

ORCHIDARIUM

Nº24 Año 2022

ISSN 2386-6497

Revista del Orquidario de Estepona.





ORCHIDARIUM es una publicación sin ánimo de lucro y ninguno de los miembros de su equipo editorial percibe una remuneración por su trabajo. Recuerda que puedes descargar todos los números atrasados desde la página web del Orquidario de Estepona, en: www.orchidariumestepona.com/revista-2/

Contenido

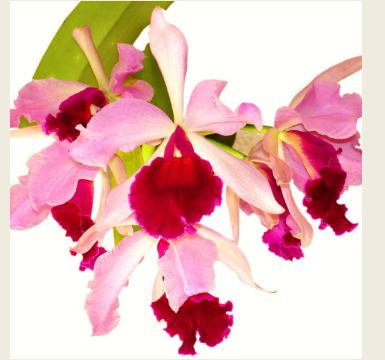
- Pg 2 Lecturas para lectores. *Aerangis* (2ª edición). Por Gab van Winkel.
- Pg 3 Dentro del Orquidario. Por Manuel Lucas.
- Pg 8 *Bulbophyllum affine*. Por Jim Cootes.
- Pg 10 Cambios polémicos en nombres de orquídeas. Por John Varigos.
- Pg 16 El néctar embriagador de las epipactis. Por Nora de Angelli.
- Pg 20 Darwiniana. Una historia de *Bulbophyllum barbigerrum*. Por Manuel Lucas.
- Pg 26 Entrevista a Jay Pfahl. Por Manuel Lucas.
- Pg 32 Florilegium. Por José Fernández.
- Pg 34 De como las orquídeas obtuvieron sus nombres: De como *Cattleya* podría no haber sido «*Cattleya*». Por Fernando Gerundio.
- Pg 41 Asociaciones de interés.

Fotos de portada y cierre: *Habenaria rhodocheila* 'orange', una espectacular orquídea cultivada por Anatoli Minzatu en el Orquidario de Estepona. Fotos de Manuel Lucas.

¿Te gustaría escribir para Orchidarium?

Buscamos colaboradores. Por eso, si tienes iniciativa, ideas frescas y ganas de escribir, esta puede ser tu oportunidad. Para colaborar en esta revista no hace falta que seas botánico, ni biólogo, ni en tus años de colegial haber destacado en Lengua o Literatura. Lo que cuenta es tu inquietud e interés.

Sencillamente pon por escrito tus impresiones, tu placer por esta afición, e incluso tus éxitos (¡y fracasos, por qué no!) al cultivar tal o cual especie. Escríbenos a la dirección de correo electrónico mlucascarcia@hotmail.com y date la satisfacción de ver tu nombre en esta revista.



Advertencia: Los artículos enviados por colaboradores deben guardar uniformidad en márgenes, espaciado, y tipo de letra, en formato de *word*, sin imágenes incrustadas (las imágenes deberán enviarse como archivos separados). Los artículos que no guarden estas características pueden ser rechazados de antemano.

El envío de fotografías o artículos no solicitados no presupone la aceptación de éstos, y en ningún caso presupone la obligación de su publicación inmediata, pudiendo el editor hacer uso de ellos en el momento que considere idóneo. El equipo de redacción se atribuye la modificación de determinadas palabras, modismos, o localismos, que puedan dificultar la comprensión del artículo por parte de los lectores. En estos casos se enviará un borrador a su autor para que dé el visto bueno a los cambios.

Las fotografías y artículos publicados en esta revista pertenecen a sus autores. La cesión de cualquier material, gráfico o fotográfico, para su publicación, no presupone una cesión de sus derechos.

ORCHIDARIUM es una revista editada por el Parque Botánico y Orquidario de Estepona.

Domicilio: Calle Terraza nº86 29680-Estepona (Málaga)

Correo electrónico: mlucascarcia@hotmail.com

Dirección, diseño, y maquetación: Manuel Lucas García.

Equipo editorial: Manuel Lucas García, María José Muñoz Martínez y José M. M. Santos.

Nuestro archivo fotográfico se sirve de los colaboradores externos, con **agradecimiento**:

Daniel Jiménez (www.flickr.com/photos/costarica1/)

Emilio E. Infantes (www.flickr.com/photos/96454410@N00/)

Thomas Ditlevsen (www.orchids.se/)

Lourens Grobler (www.flickr.com/photos/afriorchids/)

Eric Hunt (www.orchidphotos.org)

Eerika Schulz (<http://www.eerikas-bilder.de/>)

Svetlana Bogatyrev (www.flickr.com/photos/57976230@N03/)

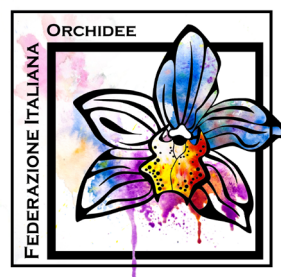
Peter Tremain (www.flickr.com/photos/10350073@N04/)

Matt Bond (www.flickr.com/photos/finboy/)

Martin Guenther (<https://www.flickr.com/photos/14323682@N05/>)

La revista "Orchidarium" no comparte necesariamente las ideas, consejos, u opiniones vertidas en ella, de tal modo que éstas se corresponden con el criterio y experiencias de los autores de sus artículos, y no por ello quitan validez a otras experiencias y criterios diferentes.

Asociaciones colaboradoras con el Orquidario de Estepona y la revista Orchidarium:

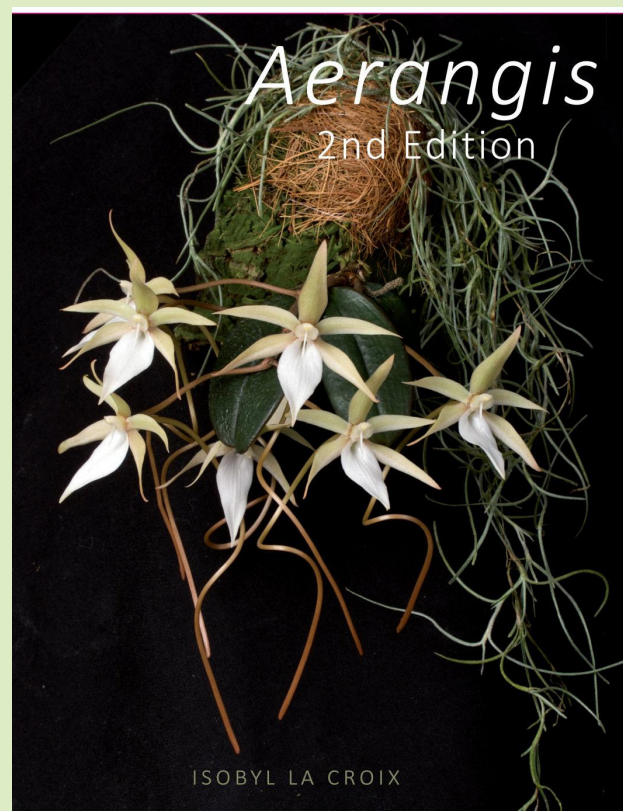


Nuestro total agradecimiento a la Nederlandse Orchideeën Vereniging y especialmente a Gab van Winkel, editor de la revista 'Orchideeën', quienes colaboran activamente con nuestro equipo editorial.





Lecturas para lectores...



Aerangis (2ª edición).

Autor: Isobyl la Croix.

Editorial: American Orchid Society, 2022.

Escrito en inglés; 228 páginas.

Hay unas treinta mil especies de orquídeas. Pero hay, básicamente, solo tres tipos de libros de orquídeas. El primero sería de tipo generalista. Muy popular en su día, su función ahora es asumida en gran medida por los sitios web. El segundo tipo de libros son las monografías regionales: ¿qué orquídeas se encuentran en una determinada región? Aquí, los sitios web administrados por entusiastas locales se han hecho cargo en parte de esa tarea, aunque los buenos libros de este tipo siguen siendo muy apreciados.

El tercer tipo de libros de orquídeas son las monografías sobre un grupo o género de orquídeas. ¡Y aquí es donde encaja este increíble libro sobre *Aerangis*, y ningún sitio web se le compara! Los angraecoides entraron en la lista de deseos de los entusiastas de las orquídeas no antes de la dé-



Por Gab van Winkel

cada de 1970, porque África estuvo poco explorada durante mucho tiempo en cuanto a orquídeas se refiere. Isobyl la Croix, junto con su esposo Eric la Croix, y su buena amiga Joyce Stewart, cambiaron eso. Vivieron en África, vieron cómo crecen estas orquídeas en la naturaleza, descubrieron algunas especies nuevas y las cultivaron con éxito, en África primero, y más tarde en Escocia.

En 2014, Timber Press publicó la primera edición del libro de Isobyl sobre *Aerangis*. Muy pocos libros de orquídeas tienen una segunda edición, pero este libro sí. ¿Por qué tal cosa? ¿Es por el exquisito aroma de las flores de *Aerangis* en una cálida tarde de verano? ¿O por su belleza recatada? ¿O por el talento de Isobyl para escribir sobre ellos y mostrarlos en las mejores fotos y dibujos disponibles? Creo que las tres respuestas son correctas.

Después de esta larga introducción, pasemos ahora al libro. Después de dos páginas con útiles mapas de distribución, el capítulo 1, en diez páginas, describe el género y proporciona una clave para la especie. De hecho, da varias claves, con y sin conocimiento de dónde es originaria la planta. El Capítulo 2, en seis páginas, describe el hábitat, el clima y la distribución, nuevamente bien ilustrado. Por supuesto, hay un capítulo 3 sobre amenazas y conservación, cuatro páginas. El cultivador de orquídeas se sirve en el capítulo 4, con seis páginas sobre el cultivo, en un lenguaje claro y bien ilustrado.

Y entonces... comienza el «verdadero trabajo»: el capítulo 5, con todas las especies de *Aerangis*, 31 del continente africano y 28 de Madagascar e islas vecinas ¡Un tesoro bien ilustrado! Pero el libro no termina aquí, también tiene un capítulo 6 sobre híbridos, la mayoría hechos por el hombre y tres naturales. Uno de estos híbridos naturales ha sido denominado, muy acertadamente, *Aerangis x isobyliae*...

Este libro es imprescindible para todas las bibliotecas de orquídeas, ya sea la tuya propia o la de tu asociación local de orquídeas. Y si ya tienes la primera edición, dásela a un orquiamigo y compra esta segunda edición: te ofrece mucho más ¡y te encantará! •



ABOVE LEFT: *x Euryangis Victoria Nile 'Gold Country'*.
PHOTOGRAPH: Daniel Platt

ABOVE RIGHT: *x Diaphangis Kotschyida 'Dusty' HCC/AOS*.
PHOTOGRAPH: ACS Award Archives

BELOW LEFT: *x Euryangis Reyna's Apricot Stars*.
PHOTOGRAPH: S. Waddoups

(205)

HYBRIDS



This photograph clearly shows the funnel-shaped spur confirming it as *A. flexuosa*.
PHOTOGRAPH: Brucim Primo Monteiro

PLANT DIRECTORY

(86)

Arriba: una muestra del libro, donde se recogen varios híbridos de *Aerangis*. Abajo: *Arangis flexuosa* in situ. Puedes ver más páginas de muestra visitando la web de Redfern en www.redfernnaturalhistory.com/product/aerangis-second-edition/

3ª FERIA DE LA ORQUÍDEA BURJASSOT

31 de marzo y, 1 y 2 de abril 2023, en el Antic Mercat



ENTRADA GRATUITA



AJUNTAMENT DE BURJASSOT



CEMEF



www.orquiburjassot.org



12ª EXPOSIÇÃO/VENDA INTERNACIONAL DE ORQUÍDEAS DO PORTO

2023
MARÇO
24-25-26
10h - 19h

Exponor - Feira Internacional do Porto - Entrada 5 €
Associação Portuguesa de Orquidofilia +351 226 189 896
Informações 229 981 400 - Parque de Estacionamento B

DENTRO DEL ORQUIDARIO



por Manuel Lucas García



Abajo: La decoración de *Orquídiés a la tardor* estaba inspirada en la imagen del cartel anunciador: el rosetón de la Basílica del Voto Nacional. Por desgracia, se hacía difícil captar el detalle desde un plano general, dado el tamaño del montaje, por lo que la foto no le hace justicia, ni capta las muchas plantas de los socios, en flor.



El tercer cuatrimestre ha traído muchas novedades al Orquidario, y no sólo en cuanto a las floraciones (muchas y buenas) sino también por la cantidad de eventos que se organizan a lo largo y ancho de España, y en los que el Orquidario tiene ocasión de participar. Vamos a echarles un vistazo y, de paso, invitamos al lector a que vaya anotando esas fechas para su agenda del 2023 (que no serán las mismas pero se acercarán, sin duda).

«Orquídiés a la tardor» en Valencia

Los días 1 y 2 de octubre tuvo lugar la edición anual de Orquídiés a la Tardor (Orquídeas en otoño) organizado por la asociación Orquidofils Valencians (OVAL) en el Real jardín Botánico de Valencia. Normalmente, este evento es más tardío, lo que ocasionó que algunos de los expositores habituales no pudieran asistir por atender otros compromisos pero, a cambio, tuvimos la oportunidad de conocer a otros nuevos y, entre ellos, a Mario Portilla, de Equafior-A, un hombre de gran modestia, talla humana, y profundos conocimientos sobre las plantas. La conversación con él siempre me resultó instructiva y agradable.

En realidad, hacía tiempo que conocíamos a Equafior-A, pues el Orquidario de Estepona ya había importado un amplio surtido de aráceas de esta compañía, años atrás. En su momento, nos vimos sorprendidos por la calidad de la planta, y especialmente por la rapidísima adaptación a su nuevo ambiente.

El cartel de la Oval me ha parecido especialmente bello y significativo. Recoge una imagen del impresionante rosetón gótico de la Basílica del Voto Nacional, que a su vez incorpora varias orquídeas y flora nativa del Ecuador, de los géneros *Cattleya*, *Huntleya*, *Phragmipedium*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, *Masdevallia*, y *Caucaea*, entre otras.

En cuanto a la Basílica del Voto Nacional, también llamada de la Consagración de Jesús y conocida popularmente como La Basílica, es una de las iglesias católicas más representativas de Quito, la capital del Ecuador. Ubicada en una colina, es visible desde casi cualquier lugar de la ciudad.

La exposición de orquídeas, propiamente hablando, montada principalmente con planta de los socios, era acorde con el cartel, recreando el rosetón de la basílica con grandísimo acierto. En lo personal, me pareció de un buen gusto y de una originalidad fantástica. Enhorabuena.



Así lucía la Feria de orquídeas de Estepona a primera hora de la mañana.

8ª Feria de orquídeas y planta de colección en Estepona.

Cuando uno organiza un evento en circunstancias novedosas (y este era el caso) siempre tiene ese resquemor de si todo irá bien o qué capacidad de convocatoria tendrá. La parte mala es que los nervios se lo comen a uno desde la misma semana de víspera. La buena es cuando las cosas salen bien. He dicho «bien», que no «perfectas», pero nos ha servido para que, el año que viene, nos acerquemos a la perfección. Por lo demás, los tres talleres, con aforo limitado a 50 personas, se llenaron por completo, y no solo limitándose a escuchar lo que el profe tenía que decir, sino haciendo preguntas -muchas de ellas, ingeniosas- y proponiendo temáticas para futuras charlas ¡Genial!

En cuanto a la afluencia de público, más que satisfecho: la feria se había instalado a pie de calle, provocando la curiosidad de los paseantes desde la víspera, cuando muchos de ellos se acercaban con la pregunta «¿Y aquí qué se va a hacer?»

Esa capacidad de convocatoria quedó de manifiesto con las visitas de varios orquidictos provenientes de las islas Canarias, otros, de Mallorca, y no faltaron los que cruzaron la península desde Galicia o Cataluña: no venían a conocer Estepona, viajaron cientos de kilómetros para participar en nuestro evento y visitar el Orquidario.

Misión cumplida. Nos vemos, como otros años, el primer fin de semana de noviembre, ahora en el 2023.

III Congreso Botánico Nacional de Guatemala.

No me veo muy capaz de escribir a fondo sobre este evento, pero sí que quiero expresar mi más sincero afecto y gratitud hacia Fredy Archila, por haberme invitado a participar en el III Congreso Botánico Nacional de Guatemala, con mi charla sobre *Bulbophyllum fragantes*. Incluso parece que gustó, pero yo disfruté realmente al darla. El propio Fredy argüía que, si los fragantes eran la cara de una moneda, quería conocer la cruz de ella, es decir, aquellos de olor nauseabundo. Por mi parte, solo puedo decir «cuando quieras, Fredy».



1



2



3



Imágenes de Exporquídea 2022. De arriba a abajo:

- 1.- Una vista del original decorado de Exporquídea 2022.
- 2.- El Orquidario de Estepona estuvo allí, junto a la mesa de *Pantrópica*.
- 3.- Explosión de color de las Tillandsia ionantha, en la mesa de *Bromelias Bcn*.
- 4.- Desde primera hora de la mañana, la afluencia de gente era notable. Acudían no solo a comprar especies concretas, sino a aprender de boca de los expositores y otros visitantes.

En su tercer día de Congreso, en un hermoso gesto de aprecio y amistad, el botánico Fredy Archila anunció la publicación de un nuevo género, *Oscarrodrigoa*, de la subtribu *Oncidiinae*, con tan solo tres especies y una de ellas *Oscarrodrigoa lucasii*. Me siento muy honrado -nuevamente- ante este detalle, y no tengo palabras para expresar mi gratitud por este gran regalo. O sí las tengo: muchas gracias, Fredy.

ExpOrquídea 2022

Y Madrid marca, como todos los años, el fin del calendario *orquidiota* con su evento organizado por el Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR), que en esta ocasión tendrá lugar los días 16, 17 y 18 de diciembre. Y allí estuvimos. Si hay algo que caracteriza a los organizadores, el Gecor, es su hospitalidad y las deferencias que tienen para con los expositores, lo cual contribuye enormemente a crear un ambiente muy especial. Si a eso añadimos que estamos en la capital de España, y que a ella se desplazan desde todas partes para conocer las «novedades verdes» de primera mano, el resultado es una *Expo* muy atractiva y que ningún orquidiecto debería dejar pasar.

Pero seamos sinceros: no es la primera que organizan y, aunque nos tienen acostumbrados a un nivel de gran altura, este año ha marcado cierta diferencia respecto de los anteriores. El porqué no lo sabemos, habida cuenta de que montar un evento de este tipo siempre resulta una apuesta de resultado incierto, y nunca se adivina si su capacidad de convocatoria será buena, mediocre, o superior. Pues esta ha sido brutal.

La opinión de todos los que estábamos allí era unánime: la mejor *Expo* del año. Tanto la afluencia como el interés del público ha sido extraordinaria. Los expositores vaciaban sus mesas a ojos vista, ya sea tillandsia, orquídeas, o aráceas; público de todas las edades preguntando con interés, y el Orquidario de Estepona tuvo un especial protagonismo, desde luego. Y pareciera que estoy exagerando, pero allí nos habíamos dado cita nada menos que ocho expositores, y no precisamente de quincallería: Ecuadororquídeas, Pantropica, Wingarden, Flora del tropico, Begonias y más, Viveros el jardín, Bromelias Barcelona, y Alam tropical.

Enhorabuena, Gecor. •

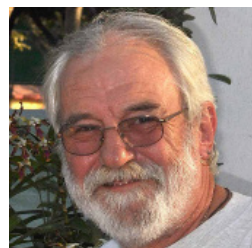
7



Fotos tomadas por Manuel Lucas con el teléfono móvil (las mismas que podrías tomar tú).

- 1.- *Bulbophyllum* Elizabeth Ann es uno de los híbridos más valorados por coleccionistas y amantes de las orquídeas.
- 2.- *Bulbophyllum* sandersonii es una especie rara de ver en las colecciones a pesar de que se extiende por todo el centro y oeste del África subsahariana.
- 3.- *Bulbophyllum* ornatissimum ha estado en flor por casi un mes, con varas florales cuajadas de bellísimas flores.
- 4.- *Bulbophyllum* elassonotum huele a limón recién cortado, aunque cuando sus flores maduran al cabo de una semana, su fragancia se asemeja a la de un caramelo de limón.
- 5.- *Columnnea* microphylla no es una orquídea, pero su belleza es innegable. La planta es colgante, y en el Orquidario de Estepona viene a cubrir majestuosamente los jardines verticales.
- 6.- *Platystele* stenostachya. La próxima vez que uses un bolígrafo, recuerda que hay una orquídea cuyas flores son apenas el doble de grande que la esfera de la punta.
- 7.- Las flores de *Dendrobium* spectabile parecen de otro planeta: no hay dos iguales. Carecen de simetría, son amorfas, sus diseños de nervaduras y colores son cambiantes, e incluso la verticalidad de las flores es más que cuestionable.

Bulbophyllum affine



Por Jim Cootes (texto y fotos, salvo otra indicación).

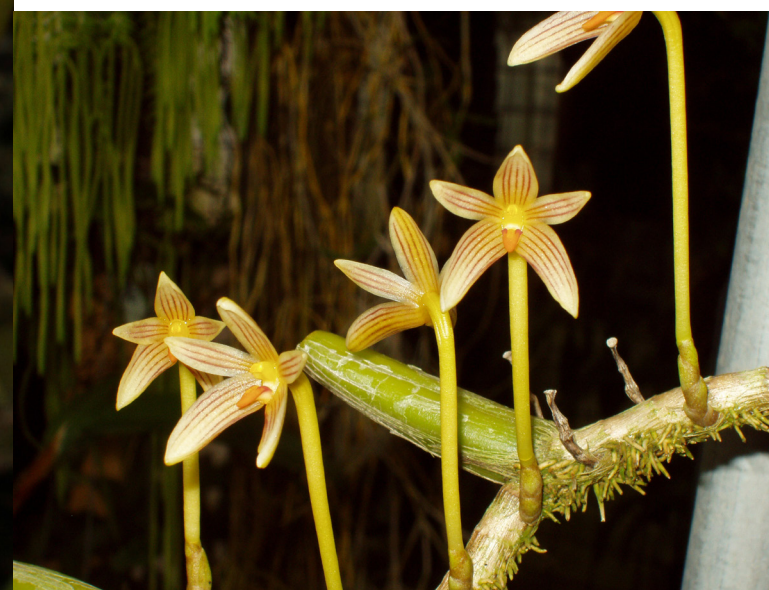
Estaba revisando mi colección de imágenes de *Bulbophyllum* esta mañana (13 de septiembre de 2022) tratando de decidir sobre qué especies escribiré. Siempre es un problema para mí, ya que no es una tarea sencilla seleccionar una especie cuando hay tantas especies de las cuales elegir.

El Índice Internacional de Nombres de Plantas (ipni.org) enumera 3.507 nombres en el género *Bulbophyllum*, pero muchos de estos son nombres de publicaciones y secciones, también entre esta lista de nombres habrá muchos sinónimos. El sitio *web* de *Plants of the World* (powo.science.kew.org) enumera 3.259 nombres para el género, aunque su lista incluye sinónimos casi para cada especie reconocida (en mi opinión, este número sigue siendo bastante alto). Por continuar con esos argumentos, con-

formémonos con aproximadamente 2.500 especies en el género. Incluso así, como podría pensarse, tratar de seleccionar una planta para escribir sigue siendo una tarea difícil. He de añadir que no tengo fotos de todas las especies de *Bulbophyllum*, pero ciertamente hay muchos cientos de especies en mi carpeta de *Bulbophyllum*.

Como sabrán aquellos que leen mis artículos, tengo una pasión por las especies variables y la elección de este número es una de ellas.

Bulbophyllum affine es una especie muy variable, cuyas flores pueden mostrar coloraciones muy diversas, tanto de fondo como en sus marcas, y especialmente su labelo.



Bulbophyllum affine es una especie ampliamente distribuida y se ha registrado en el norte de la India, Nepal, Bután, el sur de China, Hong Kong, Taiwán, Tailandia, Laos, Vietnam y las islas Ryukyu de Japón. Crece como epífita y litófito en una amplia gama de elevaciones. En Hong Kong se sabe que crece en elevaciones bajas, mientras que en Tailandia lo hace en elevaciones de más de 1200 metros.

El Dr. John Lindley describió esta planta en 1840, en su *Genera and Species of Orchidaceous Plants*. El epíteto específico se refiere al parecido de *Bulbophyllum affine* con *Bulbophyllum leopardinum*.

Las plantas son trepadoras, con rizomas de entre 5 y 10 centímetros entre sus pseudobulbos. El rizoma es grueso y leñoso, de unos 5 a 7 milímetros de diámetro. Su única hoja es rígida y coriácea, de 15 cm de largo por 4 cm de ancho. Las inflorescencias son de una sola flor, y aparecen generalmente en buen número, a lo largo del rizoma. Las flores miden entre 3 y 4 cm de diámetro. El color base es de verde pálido a amarillo pálido, llegando hasta el crema, con numerosas rayas longitudinales rojizas. El labelo es variable en su coloración y puede ir del rojo a amarillo.

Las plantas son fáciles de cultivar y crecen mejor montadas en una losa de fibra de helecho arborescente que sea más larga que ancha. Ata bien la planta para que las raíces puedan adherirse al sustrato. En Sydney, Australia, esta es una planta de porche o cobertizo abierto, que disfruta de luz brillan-



te y progresa bien con un 50% de sombra. Abonad regularmente con fertilizantes orgánicos e inorgánicos a la MITAD de lo que recomienda el fabricante. Esta planta también disfruta de un constante movimiento de aire. Una humedad del 50% parece ser suficiente para él. Las plantas florecerán en los meses de verano y, si están felices, harán un gran espectáculo con las flores que durarán aproximadamente 2 semanas.

Se trata de una especie muy deseable y vale la pena tenerla si veis una planta a la venta.

Bibliografía y referencias:

Barretto G., Cribb P., & Gale S. 2011. *The Wild Orchids of Hong Kong*. Natural History Publications (Borneo).•

Arriba: un ejemplar con el labelo de color amarillo intenso.

Abajo, izquierda: un ejemplar con el labelo anaranjado, aunque en su centro, la tonalidad se vuelve aún más suave. Nótese cómo la inflorescencia sale del rizoma y no de la base del pseudobulbo (foto © Mike Harrison).

Cambios polémicos en nombres de orquídeas.



Por John Varigos (texto y fotos, salvo otra indicación).

A lo largo de varios años en el pasado ha habido un buen número de cambios de denominación que han conducido a cierta consternación y angustia, y montones de comentarios negativos en redes sociales. Estos cambios son enormes en lo que sería el esquema taxonómico de las cosas mediante la total transferencia de varios géneros a uno único -lo que generalmente llamamos «agrupamientos»-.

Por lo general, el cambio del nombre de su género es bastante sencillo, y el epíteto específico (el referido a la especie) permanece igual, salvo que pase de masculino a femenino -o viceversa- para cumplir con el género al que se está transfiriendo, sin embargo, en algunas circunstancias donde el epíteto específico (nombre de la especie) ya existe en el género al que se transfiere se requiere un nuevo epíteto específico. Así que echemos un vistazo a los cambios propuestos y aceptados por Kew.

En primer lugar, en 2020, se publicó un artículo titulado «*Expansion of Calanthe to include the species of Cephalantheropsis, Gastrorchis and Phaius (Collabieae; Orchidaceae)*» en la revista *Phytotaxa* 472(2):159-168 (noviembre), por Mark Chase, Maarten Christenhusz y André Schuiteman.

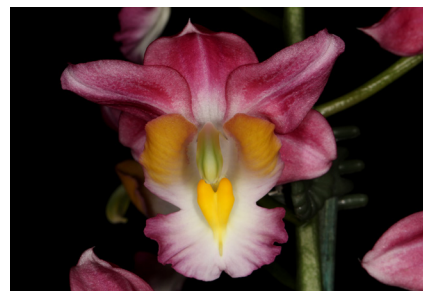
El resumen del artículo recomienda: «Para abordar la polifilia de *Phaius* y *Calanthe* en estudios moleculares recientes, recomendamos la fusión de estos géneros junto con *Cephalantheropsis* y *Gastrorchis*, que están incrustados entre los dos primeros géneros. En cambio, algunos autores han propuesto segregar nuevos géneros tanto de *Phaius* como de *Calanthe*, pero esto da como resultado conceptos genéricos para los que no existen diferencias

morfológicas razonables. Es en interés de la estabilidad de la nomenclatura combinar estos géneros, por lo que aquí hacemos las combinaciones necesarias y proporcionamos nuevos nombres para permitir a los usuarios emplear este concepto genérico ampliado de *Calanthe*».

Este es un cambio importante que afecta a varias orquídeas de nuestras colecciones. Muchos de nosotros cultivamos especies de *Gastrorchis* y *Phaius*, no tanto de *Cephalantheropsis*. Las especies de *Gastrorchis* más comúnmente afectadas que sé que existen en colecciones particulares de amigos y conocidos, son *Gastrorchis humblotii* (Rchb.f.) Schltr., (1924) que ahora es *Calanthe humblotii* (Rchb.f.) M.W.Chase, Christenh. & Schuit., (2020) y *Gastrorchis francoisii* Schltr., (1924) que ahora es *Calanthe francoisii* (Schltr.) M.W.Chase, Christenh. & Schuit., (2020).



Calanthe humblotii



Calanthe francoisii

Las especies de *Phaius* también se encuentran en nuestras colecciones, dos de las más comunes son *Phaius*

tankervilleae (Banks) Blume, (1856) ahora conocida como *Calanthe tankervilleae* (Banks) M.W.Chase, Christenh. & Schuit., (2020) y *Phaius flavus* (Blume) Lindl., (1831). Este último es un ejemplo de una especie que ha sufrido un cambio de nombre de epíteto específico, debido a que ya existe una especie conocida como *Calanthe flava* (Blume) C. Morren, (1835), por lo que la transferencia de *Phaius flavus* a *Calanthe* ha dado lugar a que se le cambie el nombre por completo, ahora como *Calanthe woodfordii* (Hook.) M. W. Chase, Christenh. & Schuit., (2020).



Calanthe tankervilleae



Calanthe woodfordii

Aquí hay dos ejemplos de especies que ya fueron asignadas al género *Calanthe*. *Calanthe musa-amanii* J.J.Wood, (2011) y *Calanthe beamanii* P.J.Cribb, (2009).



Calanthe musa-amanii



Calanthe beamanii

Todas las especies anteriores ahora se pueden encontrar en *Calanthe* en la lista de verificación de Kew (*Kew checklist*). El siguiente cambio importante ocurrió en marzo de 2021, sin embargo, esto no fue muy relevante ya que muy pocas especies de esos géneros afectados son comunes en nuestras colecciones.

En ese momento se publicó un artículo titulado «*Expansion of the orchid genus Eulophia (Eulophiinae; Epidendroideae) to include Acrolophia, Cymbidiella, Eulophiella, Geodorum, Oeceoclades and Paralophia*» por Mark Chase, André Schuiteman y Pankaj Kumar en *Phytotaxa* 491 (1) : 17 de marzo de 2021. El resumen de su artículo es: «Se ha encontrado que *Eulophia* (*Eulophiinae; Epidendroideae*) no es monofilética en estudios filogenéticos moleculares. Aquí proponemos combinarlo con *Acrolophia*, *Cymbidiella*, *Eulophiella*, *Geodorum*, *Oeceoclades* y *Paralophia* y discutir los caracteres que se han utilizado anteriormente para discriminar entre estos géneros, demostrando que ninguno de ellos está exento de excepciones. Dada la incongruencia encontrada en los estudios filogenéticos moleculares entre los resultados de plástidos y nucleares, es más probable que una circunscripción más amplia de *Eulophia* sea estable. En total, se

requieren 35 nuevas combinaciones/nombres para que la expansión de *Eulophia* incluya estos otros géneros».

Ocasionalmente tenemos ejemplares de estas especies, siendo las más comunes *Cymbidiella pardalina* (Rchb.f.) Garay, (1976) que ahora se conoce como *Eulophia pardalina* (Rchb.f.) M.W.Chase & Schuit., (2021) y *Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl., (1833) que ahora vuelve a un nombre anterior *Eulophia maculata* (Lindl.) Rchb.f. (1863).

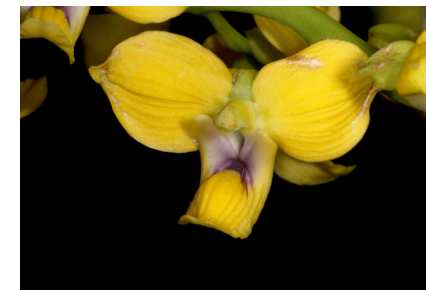


Eulophia pardalina



Eulophia maculata

Un par de ejemplos de *Eulophia* que vi en la Conferencia Mundial de Orquídeas en Singapur.



Eulophia speciosa



Eulophia streptopetala

Y ahora, el cambio que causó la mayor tormenta en las redes sociales, cuando los productores criticaron los cambios propuestos que, por cierto, han sido aceptados por Kew. El artículo que causó toda la consternación y la angustia fue escrito por Mark Chase, Barbara Gravendeel, Bobby Sulistyo, Richa Kusuma Wati y André Schuiteman y se tituló «*Expansion of the orchid genus Coelogyne (Arethuseae; Epidendroideae) to include Bracisepalum, Bulleyia, Chelonistele, Dendrochilum, Dickasonia, Entomophobia, Geesinkorchis, Gynoglottis, Ischnogyne, Nabalua, Neogyna, Otocbilus, Panisea and Pholidota*» en la revista *Phytotaxa* 510(2) de julio de 2021.

El resumen del artículo dice: «Se ha demostrado en análisis de datos moleculares que *Coelogyne* es polifilético con otros 14 géneros de *Coelogyneae (Arethuseae)* incrustados. Se plantean tres posibles soluciones para establecer una clasificación alternativa: agrupar todas ellas en el género más antiguo, en este caso *Coelogyne*, distinguir dos géneros correspondientes a los dos clados principales de la alianza o reconocer muchos géneros nuevos para dar cabida a los grupos de *Coelogyne* que están más estrechamente relacionados con algunos de estos otros géneros. La segunda y tercera alternativas se consideran no viables porque no hay caracteres morfológicos confiables que puedan usarse para identificar estos taxones. Aquí hacemos las combinaciones necesarias y nuevos nombres para hacer posible la primera opción».

Este documento trata de resolver los problemas taxonómicos identificados en el Volumen 4 de *Genera Orchidacearum*, publicado en 2005. Desde entonces, se han acumulado muchos datos de ADN y este documento resume toda la información disponible y concluye que la fusión de todos estos géneros en un gran género, *Coelogyne*, es la única manera de dar sentido a la información.

Muchos aficionados han cuestionado la decisión de subsumir tantos géneros en *Coelogyne*, ya que la mayoría de nosotros somos morfólogos, diferenciando especies en función de su aspecto. Desafortunadamente, esta no es una ciencia exacta y muchas plantas se han clasificado mal debido a su apariencia similar o diferente. La llegada de las pruebas de ADN nos ha conducido a una ciencia más exacta y la capacidad de determinar la herencia en función de su composición genética.

El diccionario biológico da una buena descripción de cladística y metodologías.

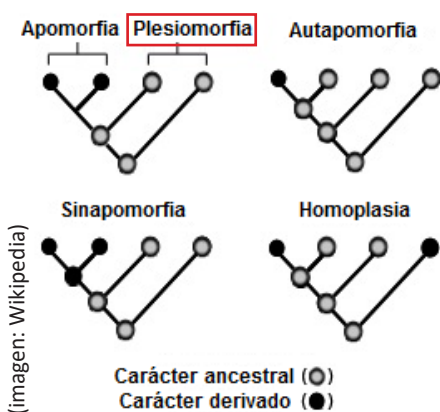
«La cladística se refiere a un sistema de clasificación biológica que implica la categorización de organismos en función de rasgos compartidos. Los organismos generalmente se agrupan por cuán estrechamente relacionados están y, por lo tanto, la cladística se puede usar para rastrear la ascendencia hasta ancestros comunes compartidos y la evolución de varias características». Aunque la clasificación de organismos comenzó a principios de 1900, el análisis cladístico y la metodología específica se originaron por primera vez en la década de 1960 por Willi Hennig, a los que se hace referencia como «sistemática filogenética». Este proceso implica la creación de filogenias utilizando datos morfológicos y moleculares para visualizar la historia evolutiva y las relaciones entre especies.

Las metodologías cladísticas significan la aplicación de varios rasgos moleculares, anatómicos y genéticos de los organismos. Por lo tanto, con la llegada de los modelos por computadora y las técnicas moleculares (por ejemplo, la reacción en cadena de la polimerasa [PCR]), la cladística se usa a menudo en biología evolutiva para la construcción de árboles filogenéticos. Los datos cladísticos también se utilizan para crear cladogramas (sirva de ejemplo la imagen a la derecha), que consis-

ten en diagramas que proponen una hipótesis de relaciones filogenéticas entre especies basadas en características compartidas. Por lo tanto, dependiendo de un conjunto de datos dado, el cladograma resultante puede diferir. Por ejemplo, un cladograma basado únicamente en rasgos morfológicos puede producir resultados diferentes de uno construido con datos genéticos. Hoy en día, los métodos computacionales altamente avanzados permiten el uso de múltiples conjuntos de datos para construir cladogramas más precisos. Se requiere un análisis científico cuidadoso para determinar racionalmente qué cladograma puede ser una representación más correcta que otras.

Sobre la base de esta ciencia en evolución, una serie de sistemáticas mantenidas por mucho tiempo se han cuestionado para disgusto de los aficionados.

Estos cambios propuestos se han sometido al principio científico de revisión por pares y publicación en respetadas revistas científicas. Muchas instituciones ahora han aceptado estos cambios en base a la evidencia científica y han ajustado sus bases de datos para reflejar los cambios. Los nombres antiguos todavía constan ahí, pero ahora se reducen a sinónimos. El tema clave es el resaltado en un recuadro rojo, en la imagen siguiente. La morfología y la cladística pueden producir resultados diferentes. Entonces, echemos un vistazo a lo que significan los cambios para el género *Coelogyne*.



El artículo que causó toda la consternación y angustia fue escrito por Mark Chase, Barbara Graven-deel, Bobby Sulisty, Richa Kusuma Wati y André Schuiteman y se tituló «Expansion of the orchid genus *Coelogyne* (Arethuseae; Epidendroideae) to include *Bracisepalum*, *Bulleyia*, *Chelonistele*, *Dendrochilum*, *Dickasonia*, *Entomophobia*, *Geesinkorchis*, *Gynoglottis*, *Ischnogyne*, *Nabalnia*, *Neogyna*, *Otochilus*, *Panisea* and *Pholidota*» en *Phytotaxa* 510(2) de julio de 2021.

El resumen del artículo dice: «Se ha demostrado en análisis de datos moleculares que *Coelogyne* es polifilético con otros 14 géneros de *Coelogyneinae* (Arethuseae) incrustados. Se plantean tres posibles soluciones para establecer una clasificación alternativa: agrupar todas ellas en el género más antiguo, en este caso *Coelogyne*, distinguir dos géneros correspondientes a los dos clados principales de la alianza o reconocer muchos géneros nuevos para dar cabida a los grupos de *Coelogyne* que están más estrechamente relacionados con algunos de estos otros géneros. La segunda y tercera alternativas se consideran no viables porque no hay caracteres morfológicos confiables que puedan usarse para identificar estos taxones. Aquí hacemos las combinaciones necesarias y nuevos nombres para hacer posible la primera opción.

Este documento trata de resolver los problemas taxonómicos identificados en el Volumen 4 de *Genera Orchidacearum*, publicado en 2005. Desde entonces, se han acumulado muchos datos de ADN y este documento resume toda la información disponible y concluye que la fusión de todos estos géneros en un gran género, *Coelogyne*, es la única manera de dar sentido a la información».

Varios de los géneros afectados por el cambio no son habituales en el cultivo, por lo que los aficionados no se verán muy molestos con dichos cambios; sin embargo, varios otros son relativamente comunes, lo que genera desconsuelo y rechazo para

aceptar los cambios. Así que echemos un vistazo a los cambios propuestos y aceptados por Kew y el Índice Internacional de Nombres de Plantas.

El primer género afectado es *Bracisepalum*, que actualmente cuenta con dos especies, ambas endémicas de la isla de Sulawesi en Indonesia.



Coelogyne confertiflora (foto © Rogier Van Vugt)



Coelogyne confertiflora (foto © E. F. de Vogel)

Ninguna de las especies es común en cultivo, y de hecho, es difícil encontrar una sola foto de ellas (incluso en Flickr, un sitio web para compartir fotos con miles de millones de fotos).

Bracisepalum densiflorum ahora se convierte en *Coelogyne confertiflora* dado que *Coelogyne densiflora* ya se había utilizado para una especie diferente que ahora se conoce como *Coelogyne tomen-*

tosa, y *Bracisepalum selebicum* ahora se convierte en *Coelogyne selebica*. Como se puede ver en las fotos de la página anterior, hay algunas similitudes con las especies de *Coelogyne*.

El siguiente género afectado es otro que rara vez se ve en cultivo, *Bulleyia*, un género de China y el norte de Myanmar. También es un género monoespecífico con su representante llamado *Bulleyia yunnanensis*, que ahora se conoce como *Coelogyne bulleyia*.



Coelogyne bulleyia (foto © Chuck-NH)

El siguiente género es *Chelonistele*, que es mucho más común en cultivo, por lo que este cambio va a tener cierto impacto.



Coelogyne lurida



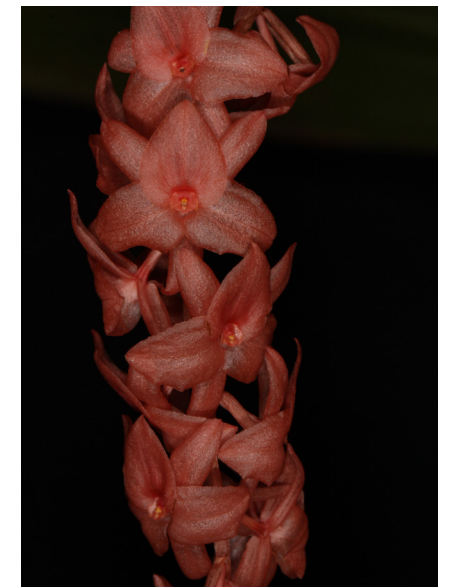
Coelogyne sulfurea

Es un género que consta de 13 especies, todas ellas aceptadas en la actualidad. Es nativo de Indonesia, Malasia y Filipinas. Pero el siguiente género es sin duda el más polémico, ya que es un amplio, y muchos de sus representantes son objeto de cultivo. Me refiero a *Dendrochilum*. ¿Quién no tiene un *Dendrochilum*? Aquí hay algunos ejemplos de *Dendrochilum* que ahora son *Coelogyne*.

No olvidemos que el que una especie se transfiera a un género diferente no significa que el epíteto específico siga siendo el mismo. Dependerá de si el nombre ya se ha utilizado para una especie en el género al que se transfiere, en cuyo caso se debe utilizar un nuevo epíteto específico.



Coelogyne sulfurea



Coelogyne sulfurea



Coelogyne saccolabium



Coelogyne schaeblei



Coelogyne vernicosa (foto © Eric Hunt)

Luego viene el género *Dickasonia*. Este es otro género monoespecífico que comprende la especie *Dickasonia vernicosa*. Ahora se conoce como *Coelogyne vernicosa*.

Le sigue otro género monoespecífico de Borneo. La especie se encontró por primera vez en el monte Kinabalu, como sugiere su nombre, y se llama *Entomophobia kinabaluensis*, ahora conocida como *Coelogyne entomophobia*⁽¹⁾. La foto de abajo es de una planta que encontré cerca de Bario en el norte de Sarawak, cerca de la frontera con Kalimantan (Indonesia).



Coelogyne entomophobia

El siguiente género afectado es *Geesinkorchis* que tiene cuatro especies, tres endémicas de Borneo y la cuarta de Sumatra. He tenido la suerte de haber visto a *Geesinkorchis alaticullosa* varias veces en Borneo y creo que debería introducirse en el cultivo en Australia⁽²⁾, ya que es una especie realmente agradable. Ahora conocida como *Coelogyne alaticullosa*, me parece interesante que hace 11 años, cuando estaba tratando de identificarla, Eric Hunt publicara este comentario al ver mi foto: «Es una *Coelogyne* y estoy bastante seguro de que está en la Sección *Elatae*, pero no veo una coincidencia en el nuevo libro de Elisabeth y Jean-Claude». Es decir, que en esos entonces, Eric pudo ver las similitudes de esta especie con *Coelogyne*.



Coelogyne alaticullosa

Gynoglottis es otro género monoespecífico. *Gynoglottis cymbidioides* es de Sumatra y es tan raro que ni siquiera hay imágenes en *Flicker* y la única foto que puedo encontrar es del libro de Jim Comber sobre las orquídeas de Sumatra.

Ischnogyne es otro género monoespecífico raro, con una especie del centro y norte de China.

Luego tenemos a *Nabaluia*, un género con tres especies, una de las cuales tengo en mi colección, *Nabaluia angustifolia*, ahora *Coelogyne blumea*



Coelogyne blumea



Coelogyne keithiana

(cambio de etiqueta ahora requerido). Las tres especies son de Borneo, donde he tenido la suerte de haber visto dos de las tres, *in situ*.

El siguiente género afectado por los cambios de nombre es *Neogyna*, otro género monoespecífico, con *Neogyna gardneriana*, que se encuentra en Nepal, el sur de Yunnan en China, Assam, Bangladesh, Himalaya oriental, Laos, Birmania, Tailandia y Vietnam.

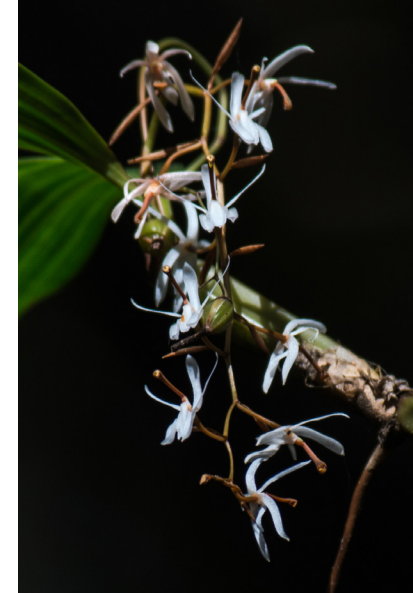


Coelogyne gardneriana

A continuación tenemos el género *Otochilus*, que cuenta con 5 especies conocidas, originarias de China, el Himalaya y el Sudeste Asiático. No se ve en cultivo en Australia y rara vez se ve fuera de Australia.

El penúltimo género afectado por el cambio es *Panisea*, un género con unas 20 especies. Es nativo de China, subcontinente indio e Indochina. Dos especies que se cultivan actualmente son *Panisea distelidia* y *Panisea uniflora*.

Fotografé la *Panisea distelidia* en la colección de orquídeas de Marni Turkel en las afueras de San Francisco. La foto de *Panisea uniflora* fue tomada por Piotr Markiewicz de Cleethorpes, en el Reino Unido.



Coelogyne porrecta



Coelogyne fusca

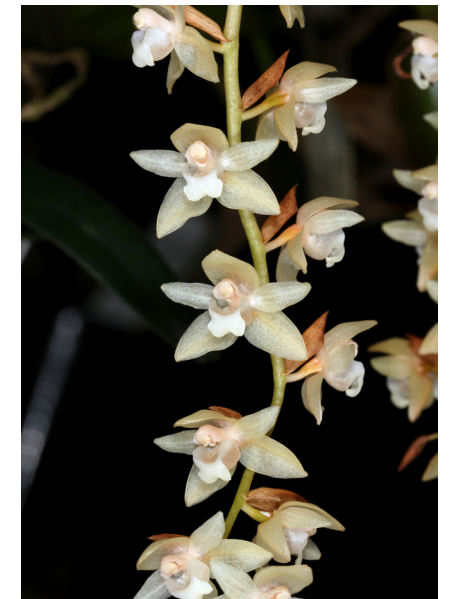
El último género que debo abordar, afectado por los cambios, es relativamente común en cultivo: *Pholidota*. Este género, comúnmente conocido como «orquídea serpiente de cascabel», son epífitas o litófitas, formando grandes matas. Hay alrededor de treinta y cinco especies, nativas de áreas que van desde Asia tropical y subtropical hasta el suroeste del Pacífico, incluida Australia, donde -en Queensland- se puede encontrar *Pholidota imbricata*.

Tengo dos especies en mi colección. Estas son *Pholidota chinensis* ahora conocida como *Coelogyne chinensis* y *Pholidota imbricata* ahora conocida como *Coelogyne imbricata*.

Así que ahí lo tenéis. Espero ver más cambios de nombre a medida que las pruebas de ADN se extiendan a más géneros, y a más especies



Coelogyne uniflora (foto © Piotr Markiewicz)



Coelogyne chinensis

dentro de esos géneros. Sin embargo, vamos en la dirección correcta, ya que clasificamos las plantas utilizando mejores herramientas científicas que utilizan el análisis de ADN. Hasta hace poco, la taxonomía se ha basado mayormente en la morfología, que nos ha servido bien pero que no es definitiva, especialmente cuando se trata de una evolución convergente ¡Me voy a cambiar algunas etiquetas!

(1).- Lo correcto habría sido denominarla *Coelogyne kinabaluensis*, pero resulta que *Coelogyne kinabaluensis* ya existe dentro de este género, por lo que el epíteto debe modificarse, en este caso, se ha tomado *entomophobia* para ello (N. del E.).

(2).- Lo dice porque el autor, John Varigos, vive en Melbourne (Australia) y es, además, el presidente de la *Orchid Species Society of Victoria Inc.* (N. del E.).

Bibliografía y referencias:

El presente artículo es un resumen de dos comunicados del autor, publicados en sendos boletines de la *Orchid Species Society of Victoria* en los meses de julio y agosto de 2022. •

El néctar embriagador de las orquídeas epipactís.



Por Nora de Angeli.
Fotos de la autora.

Epipactis es uno de los géneros de orquídeas más conocidos. Está representado por aproximadamente 72 especies y notoespecies (especies de origen híbrido), y se distribuye por toda Europa, hacia el este a través de Asia hasta Japón, y hacia el sur hasta África tropical. En América del Norte, el género tiene solo un representante endémico, *Epipactis gigantea*. Las especies de *Epipactis* crecen en hábitats muy diversos, desde playas de arena hasta espacios abiertos, en bosques caducifolios o de coníferas, al borde de caminos, en prados, en suelos húmedos e incluso en hábitats inundados. Algunas especies son tan invasoras que se consideran malas hierbas.

Algunas de las especies de *Epipactis* son robustas y altas, de más de 1 metro, otras son diminutas, su tallo floral alcanza solo unos pocos centímetros de altura. Sus hojas son de color verde oscuro, anchas, alargadas. Las inflorescencias son grandes y consisten en numerosas flores pequeñas de con gran variedad de colores.

Las flores secretan vainillina y eugenol, y emiten un agradable aroma a vainilla y lavanda (Jakubska et al., 2005). El pétalo medio, el labelo, consta de dos partes: la base, el hipoquilo, en forma de copa, lleno de néctar; y la parte terminal, el epiquilo, en forma de corazón, adornado con varias callosidades y quillas en su superficie.

Las epipactis son especies provechosas, que atraen a los insectos polinizadores y los recompensa con su abundante y nutritivo néctar, secretado en el hipoquilo, también conocido como «copa de néctar». El propósito más importante del néctar es atraer a los polinizadores y, dado que a los insectos les encantan los alimentos azucarados que dan mucha energía, su ingrediente principal es el azúcar (en forma de glucosa, fructosa y sacarosa). Además de azúcares, el néctar también contiene aminoácidos, lípidos, ácidos orgánicos, así como varias vitaminas, enzimas, antioxidantes y minerales.

Aún así, el néctar de algunas *Epipactis* es muy inusual.

En 1988, Müller analizó el néctar de esta orquídea y descubrió que contenía una concentración de etanol de hasta 0,02%. Además, el científico en-



Estructura del labelo en *Epipactis helleborine*, mostrando las partes del hipoquilo (depósito del néctar), y del epiquilo (plataforma de aterrizaje del insecto).

contró estructuras similares a hifas en el néctar y sugirió que, durante los calurosos días de verano, las levaduras podrían causar una fermentación de los azúcares del néctar y producir etanol. Probablemente estos microorganismos fueron transportados por el viento y los insectos que visitan frecuentemente las flores (Kevan et al., 1988). Ya en 1971, Bell sugirió que las plantas segregan sustancias alucinógenas o narcóticas provocando una adicción a los polinizadores que se desorientan visiblemente en vuelo. Los describió con el sintagma «insectos borrachos».

Tras numerosos y detallados estudios, en 1996, los botánicos Bodil K. Ehlers y J.M. Olsen confirmaron que, además del etanol, el néctar de *Epipactis* también contiene ciertas cantidades de otras sustancias estupefacientes, como derivados del indol, morfina (oxycodona) y derivados del fenol. Después de alimentarse de este néctar tóxico, los insectos se vuelven perezosos y somnolientos, pasando un tiempo prolongado en las inflorescencias, aumentando así la posibilidad de polinizar la orquídea (Jakubska et al., 2005).



Epipactis atrorubens polinizada por *Apis mellifera* y *Bombus campestris*.

Epipactis helleborine es polinizada principalmente por avispas eusociales (1) y solitarias (Schremmer, 1961) y, en menor medida, por abejas y abejorros.

La abeja melífera común y los abejorros son polinizadores diurnos muy eficientes de esta orquídea. Sin embargo, las abejas dedican menos tiempo a acicalarse que las avispas. Esto aumenta las posibilidades de que las polinias sean transportadas a la siguiente flor y logren su polinización con éxito. Los abejorros son insectos fuertes, capaces de llevar la pesada carga de las polinias. Su corta probóscide les permite robar con facilidad el néctar de las orquídeas de las que se alimentan, pero, al mismo tiempo, les acerca la cabeza a la antera y al par de friables polinias, que suelen quedar pegadas en sus frentes.

Para aumentar sus posibilidades de ser polinizada, la orquídea sincronizó el pico de su antesis (período de floración) con los períodos de apareamiento de varios

géneros de avispas (Claessens & Kleynen, 2011). Tanto los machos como las hembras suelen alimentarse de néctar. Mientras las avispas hembras aún no tengan cría, se alimentarán casi exclusivamente de néctar. Una vez que tienen que alimentar a sus larvas -en este caso, con alimento «animal»- pierden interés en el néctar.

Muchos insectos que polinizan las *Epipactis*, especialmente las avispas y las abejas, llevan a cabo un acicalamiento muy eficaz (Brantjes, 1981; Müller, 1988). Una vez que se dan cuenta de que tienen una gran carga de polen pegada en la cabeza, muestran un intenso comportamiento por asearse, tratando de deshacerse de la pesada polinia. Este alto desperdicio de polen es muy perjudicial para las orquídeas.

Es curioso ver cómo estas ranas arborícolas europeas se han comportado en un medio tropical del mismo modo en que lo hacen sus primas de la familia *Dendroba-*

tidae, en América, viviendo entre bromelias, orquídeas, y otras plantas, desarrollando su vida con los recursos que las propias plantas tropicales ponen a su alcance, y sin poner un pie en el suelo.

El avispon europeo es la avispa eusocial más grande nativa de Europa. Los avispones europeos son en gran parte carnívoros y cazan insectos grandes como escarabajos, avispas, polillas grandes, libélulas y mantis. También se alimentan de frutas caídas y otras fuentes de alimentos azucarados como el néctar. Al parecer, han aprendido a utilizar *Epipactis* como fuente de alimento.

Durante el día, cuando las concentraciones de etanol son bajas, el efecto narcótico del néctar no es lo suficientemente fuerte como para causar intoxicación en las avispas. Como resultado, los insectos fuertes muestran un intenso comportamiento de aseo tratando de deshacerse de las polinias (flecha) fijadas en sus cabezas.

Estos pares representan toda la carga de polen de dos flores separadas. Ahora están desperdiciados y yacían en el suelo, después de haber sido limpiados por la fuerte avispa. Ya nunca servirán para polinizar otra flor.

Vespa crabro polinizando *Epipactis helleborine*.



Sin embargo, después de beber de varias copas de néctar y, finalmente, recoger muchos pares de polinias, las avispas perezosas y somnolientas pierden la fuerza necesaria para acicalarse la cabeza. Como resultado de ello, las polinias permanecerán intactas y serán llevadas a las próximas flores, logrando así la polinización y reproducción exitosa de las orquídeas. Quizás el néctar tóxico sea una solución ingeniosa encontrada por las astutas orquídeas para resolver también el problema del acicalamiento.

Sin embargo, se podría argumentar que el período de floración de las especies de *Epipactis* se produce a finales de julio y principios de agosto, un período en el que, en Rumania, la temperatura del aire durante el día suele superar los 25-30° Celsius. En consecuencia, el etanol se evapora y el néctar se vuelve menos intoxicante para los insectos. Dado que las abejas no toleran el alcohol, este es el mejor momento para que las abejas y los abejorros polinicen las flores recién abiertas de esta orquídea.

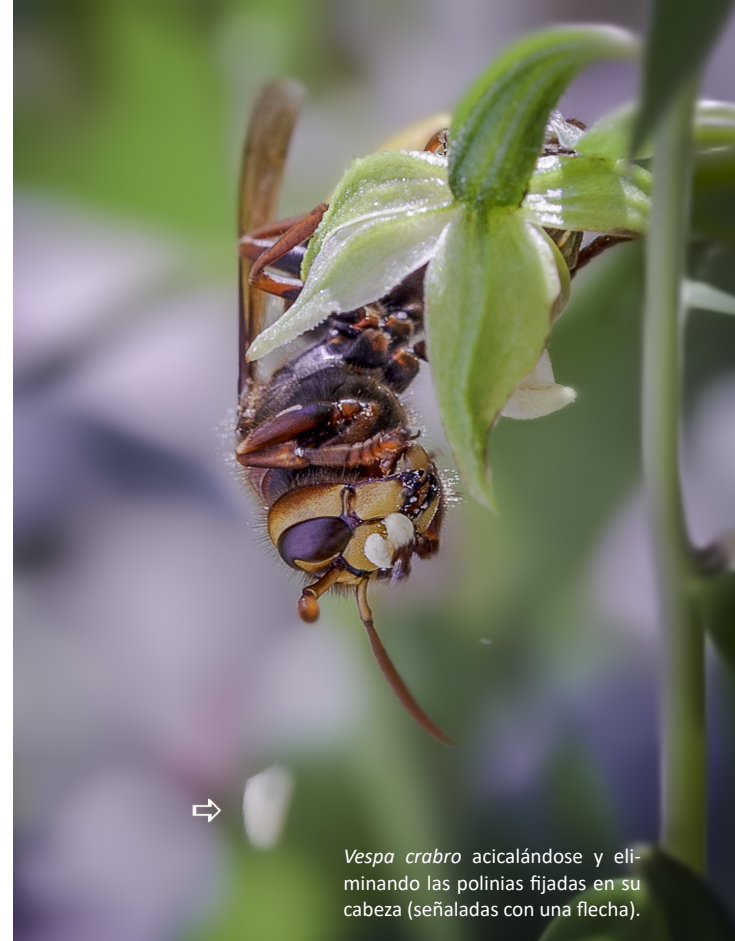
Por la noche, las concentraciones de etanol aumentan gradualmente y la orquídea atrae principalmente a las avispas, que toleran mejor el alcohol. Como confirmación, al estudiar *Epipactis helleborine* y *Epipactis atrorubens*, también notamos que, durante el día, especialmente al mediodía, las avispas estaban muy energéticas y no parecían estar muy afectadas después de beber el néctar.

Por el contrario, durante las últimas horas de la tarde, cuando las temperaturas bajaban, las avispas parecían estar cada vez más borrachas y aletargadas, dando la impresión de estar intoxicadas. Permanecieron en la misma flor durante más tiempo y se arrastraron de una flor a otra, en lugar de volar de una a otra, como lo hacen normalmente. A veces, incluso caían de las flores de las orquídeas a las plantas vecinas o al suelo (De Angelli & Anghelescu, 2020).

El efecto narcótico del néctar suele provocar adicción y constancia, y las avispas pronto se convierten en las visitantes más leales de la orquídea y, en consecuencia, también en sus polinizadores más eficientes. Todavía no está claro cuánto se benefician realmente los insectos del néctar narcótico, además de obtener una buena comida de vez en cuando, pero lo cierto es que las orquídeas consiguen sus propósitos.

La avispa macho pasó casi 30 minutos en la inflorescencia, metiendo la cabeza profundamente en varias copas de néctar y arrastrándose muy lentamente de una flor a la siguiente. Finalmente, con la polinia todavía adherida a su cabeza, el fulano borracho perdió por completo el equilibrio y se cayó, aferrándose como pudo e impotente a algunas briznas de hierba cercanas.

Las orquídeas *epipactis* son todas especies veraniegas, que desarrollan sus hojas a principios de verano y



Vespa crabro acicalándose y eliminando las polinias fijadas en su cabeza (señaladas con una flecha).



Dos pares de polinias extraídas por la avispa y desechadas, arrojadas al suelo.

las pierden a principios de invierno. Sus periodos de floración tienen lugar de junio a agosto. Las especies de *Epipactis* necesitan mucho tiempo para madurar (crecimiento lento), un ejemplo es *Epipactis helleborine*, que necesita 9 años desde la germinación de la semilla para producir su primer brote frondoso (Fuchs & Ziegenspeck, 1927).

(1).- La eusocialidad (en griego «eu»: «bueno/real» + «social») es el nivel más alto de organización social que se da en ciertos animales, tales como abejas, hormigas, termitas, etc. Se da este tipo de nivel social cuando los adultos cuidan de las crías, en un nido viven dos o más generaciones, y los miembros están divididos en casta reproductora «real» y en casta no reproductora «obrero» (N. del E.).



Una avispa macho, *Dolichovespula saxonica* poliniza varias flores de *Epipactis atrorubens*.



Bibliografía y referencias:

- Bell, C.R. 1971. *Breeding systems and floral biology of the Umbelliferae, or evidence for specialization in unspecialized flowers*.
In: Heywood, V.H. (ed.): *The biology and chemistry of the Umbelliferae*. Academic Press.
Brantjes N. B. M. 1981. *Ant, bee and fly pollination in Epipactis palustris (L.) Crantz (Orchidaceae)*. Acta Bot. Neerl. 83 (1/2): 59–68.
Claessens J & J Kleynen. 2011. *The flower of the European orchid. Form and function*.
De Angelli N. & Anghelescu D. 2020. *Orchids of Romania*. Snagov, Romania. Published by the authors. ISBN 978-973-0-32586-7.
Ehlers B. K. & Olesen J. M. 1996. *The fruit-wasp route to toxic nectar in Epipactis orchids?* Flora 11 (2): 223–229.
Fuchs A. & Ziegenspeck H. 1927. *Entwicklungsgeschichte der Axen der einheimischen Orchideen und ihre Physiologie und Biologie*. III. Botanisches Archiv 18: 378–475.
Jakubská A. D., Przado D., Steininger M., Aniol-Kwiatkowska J. & Kadej M. 2005. *Why do pollinators become „sluggish”? Nectar chemical constituents from Epipactis helleborine L. (Orchidaceae)*. Appl. Ecol. Environ. Res. 3 (2): 29–38.
Kevan P.G., Eisikowitch D., Fowle S. & Thomas K. 1988. *Yeast-contaminated nectar and its effects on bee foraging*. Journal of Apicultural Research 27: 26–29.
Müller I. 1988. *Vergleichende blütenökologische Untersuchungen an der Orchideengattung Epipactis*. Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Würt. 20 (4): 701–803.
Schremmer F. 1961. *Bemerkenswerte Wechselbeziehungen zwischen Orchideenblüten und Insekten*. Naturu. Volk 91: 52–61. •



DARWINIANA

por Manuel Lucas

El horticultor Frederick Boyle publicó en 1901 una de sus obras más populares: «*The Woodlands Orchids*» («Las orquídeas de los Bosques»). En ella pretendía popularizar el uso de medianos y pequeños invernaderos, con instrucciones muy precisas sobre cómo mantener en éste a una gran variedad de orquídeas. Sin embargo, entre capítulo y capítulo inserta valiosas historias de aquellos primeros exploradores y cazadores de orquídeas, enseñando que cada una de estas plantas es en realidad un valioso tesoro, a veces fruto del azar, y otras del tesón e intrepidez de sus buscadores. Son historias reales que nos transportan a la década de 1890, a exóticos y salvajes ambientes en Asia, América, y África, y cuya lectura resulta enriquecedora por su descripción de ambientes y costumbres, que un siglo más tarde se han perdido del todo, y quizá lo más importante: hubo un tiempo en que tener orquídeas era algo muy costoso tanto en dinero como en medios.

Esperamos que el lector lo disfrute.

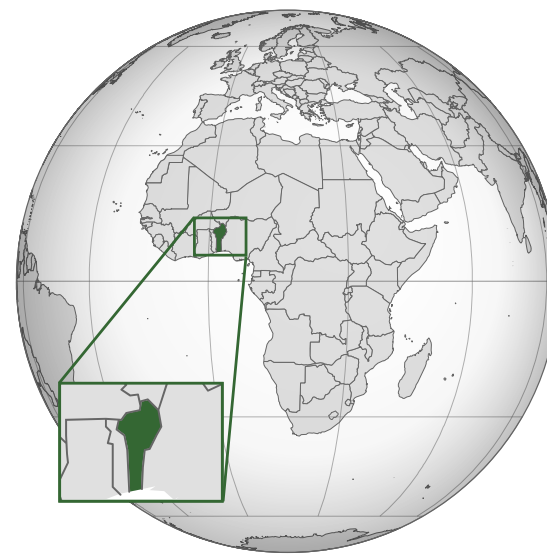
UNA HISTORIA DE BULBOPHYLLUM BARBIGERUM

Esta especie es tan rara en Europa que debo dedicar unas palabras para describirla. El género *Bulbophyllum* contiene la más grande y quizás la más pequeña de las orquídeas: *B. Beccarii*, cuyo tallo tiene 15 cm de diámetro y produce hojas de 60 cm de largo, y *B. pygmaeum* de Nueva Zelanda. Creo que todos son cazadores de moscas, equipados con aparatos para atrapar a sus presas, tan divertidos en el funcionamiento como ingeniosos en el diseño. *Barbigerum* tiene pseudobulbos de menos de 3 cm y sus flores son proporcionadas. Pero el encanto y el tamaño no tienen nada que ver. La clave de su fascinación reside en el labelo que, colgando de una finísima conexión, se alarga hasta parecerse a un pincel. Así exquisitamente equilibrado, se mece sin cesar, y sus largos y sedosos pelos de color marrón púrpura ondean suave pero constantemente durante todo el día, como si estuviera en la espalda de un insecto en movimiento. Por bonito que resulte, todos lo declaran extraño.

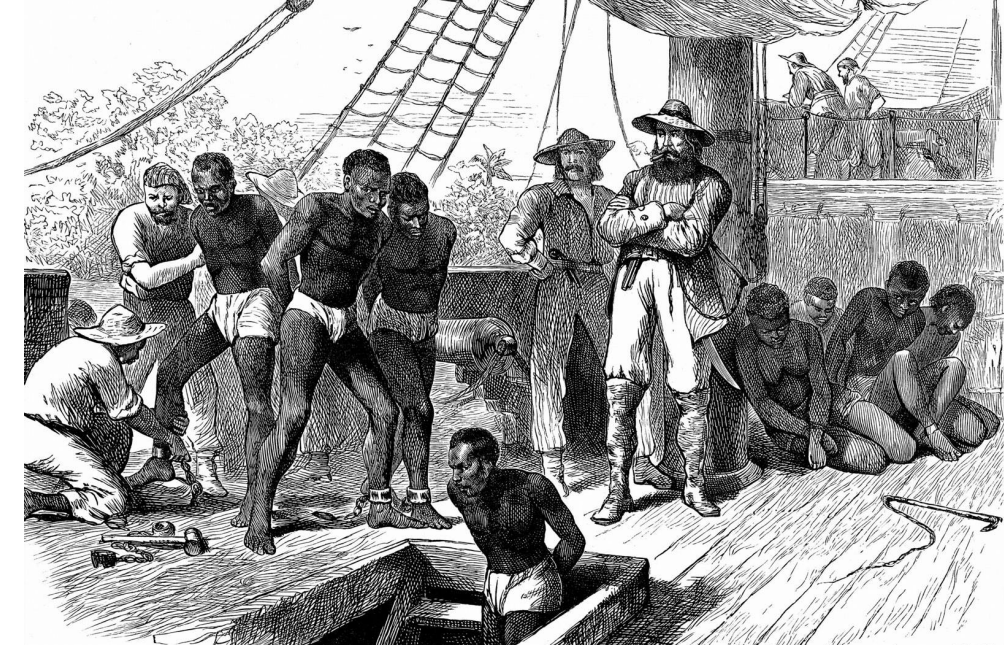
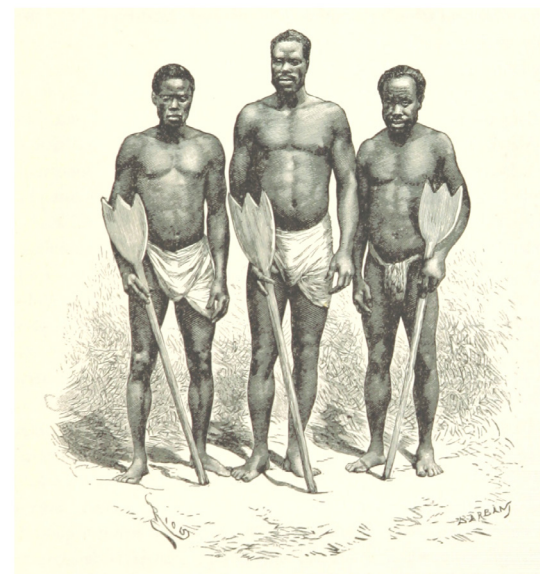
La especie fue introducida desde Sierra Leona por los Sres. Loddiges, ya en 1835. No he encontrado ninguna referencia a una opinión pública. Seguramente, sin embargo, los orquidólogos de la época quedaron sorprendidos, y es probable que los Sres. Loddiges vendieran esta maravilla a un alto precio si acaso estuviese en flor. Algunas personas en Sierra Leona reenviaron más ejemplares. Pero una orquídea tan pequeña y delicada necesita un manejo cuidadoso. Ninguno de ellos llegó vivo a Europa, me atrevo a decir.

Sin embargo, parece que *Bulbophyllum barbigerum* es común en esas regiones. El ejemplar de Kew, que atrae a tantas buenas personas año tras año, vino de Lagos, cerca de mil seiscientos kilómetros al este y al sur de Sierra Leona. Y la historia que tengo que contar lo ubica en Whydah⁽¹⁾, entre los dos países.

Ilustración de *Bulbophyllum barbigerum* publicada en 1861 en la prestigiosa revista *Curtis's Botanical Magazine*. Las grandes exploraciones botánicas tenían lugar en América o Asia, pero escasamente en África, de modo que esta especie seguía siendo una rareza en Europa décadas después de su descubrimiento (imagen: Wikipedia).



Un joven llamado Boville fue allí como empleado en la factoría inglesa, poco después de 1835. No hemos de preguntar cuál era su línea de comercio. No tengo información, pero nos temernos -aunque ello le perjudique- que al menos una parte de ese comercio se dedicaba a la trata de esclavos. Boville había oído hablar del éxito de los Sres. Loddiges. Los residentes de Whydah no suelen explorar la selva, pero él era joven y emprendedor. En su primer paseo descubrió el *Bulbophyllum*, y con toda inocencia, se le antojó como promesa de una fortuna. Las cosas realmente buenas deben mantenerse en silencio. El tesoro era lo suficientemente abundante como para causar «una saturación» de inmediato si se involucraban muchos especuladores. Por suerte tenía un chico kroo⁽²⁾ presente, no un nativo. Para él, Boville estaba sumido en un aire de misterio, dijo que iba a «hacer fetiche», y «algo pasaría» a cualquiera que hablara de



Arriba, izquierda: ubicación de Benín (en cuya costa se encuentra Whydah) en el continente africano y su golfo de Guinea. Este territorio sigue siendo hoy día el principal foco de la creencia vodun (o vudú) en África (imagen: Wikipedia).

Arriba, derecha: el denominado «Asiento de negros», es decir, un monopolio sobre la captura de esclavos de África y América que fue otorgado a Inglaterra una vez que finalizó en 1713 la Guerra de Sucesión Española. El Tratado de Utrecht establecía que Inglaterra tenía derecho a traficar determinado número de esclavos durante un año (imagen: autor desconocido).

sus procedimientos («hacer fetiche» y «algo pasará» están entre las primeras expresiones locales que un hombre aprende en África Occidental). El chico kroo sonrió, porque esa es su forma de reconocer cualquier comunicación, y chasqueó los dedos en señal de obediencia voluntaria. Así que Boville reunió una docena de plantas y esperaba tener existencias antes de que llegara «el barco». Entonces no había barcos de vapor, y en Whydah, una estación de muy poca importancia para el comercio legal, los barcos ingleses sólo hacían escala una vez cada tres meses. Por lo demás, los esclavistas no enviaban orquídeas.

A partir de entonces, el trabajo de Boville fue recolectar el *Bulbophyllum* cada vez que tenía algunas horas libres. Colgó sus cortes en la celosía que rodea un dormitorio en esos lugares, entre el techo y la pared, destinados a la ventilación, escondiéndolos con ropa y cosas. Es propio agregar que el «fuerte inglés» estaba prácticamente abandonado, y la «factoría» era un mero nombre. Así que, no era proba-

Piragüistas kroo, en una imagen extraída del libro «*Du Niger au golfe de Guinée, par le pays de Kong et le Mossi*», de Louis Gustave Binger (imagen: Wikipedia).

ble que el agente, su oficial superior, visitara las dependencias de un empleado. Este buen hombre pertenecía a una clase muy frecuente entonces en «la costa». No había regresado a Inglaterra, ni deseaba hacerlo, desde que salió. De un vistazo reconoció que ésta era su verdadera tierra natal, y sin dificultad confraternizó con los negros⁽³⁾, viviendo como un *cabocier*⁽⁴⁾, en medio de un número indeterminado de esposas, esclavos e hijos. Muy impactante; pero puede señalarse que hombres como éste establecieron nuestras colonias o puestos comerciales en África. Tenían virtudes, tal vez, pero sus vicios eran más útiles. La moralidad de ahora no tenía nada que ver con la de entonces, y un agente de este tipo no disponía de pistolas «maxim», de modo que aseguraba su posición en ese territorio casándose con una hija de cada jefe que pudiera ser problemático.

El Sr. Blank conocía todos los sentimientos y supersticiones de los negros; ese es el punto de referencia a su carácter. Y una tarde entró en la habitación justo cuando Boville estaba colgando sus últimas adquisiciones, algunas de las cuales estaban en flor. Cualquiera que fuese el propósito de la visita del Sr. Blank, se disipó de su mente al contemplar las orquídeas.

—¡Dios mío! -exclamó- ¡Qué... qué... ahora no vales más que un hombre muerto! No te protegeré, ¡no puedo! ¡Buen Dios! ¿Qué te ha poseído?

—No entiendo— dijo Boville.

—¡No, no lo entiendes! Me envían a los mayores idiotas-, y luego el Sr. Blank se puso a maldecir.

Boville vio que el caso era grave de alguna manera. «¿Son venenosas?», preguntó.

—Esa es la *Endua*, ¡la más sagrada de las plantas! ¡Desearías que fuesen venenosas desde tiempo atrás! ¡Vaya montón! ¿No los has recolectado todas hoy, verdad?

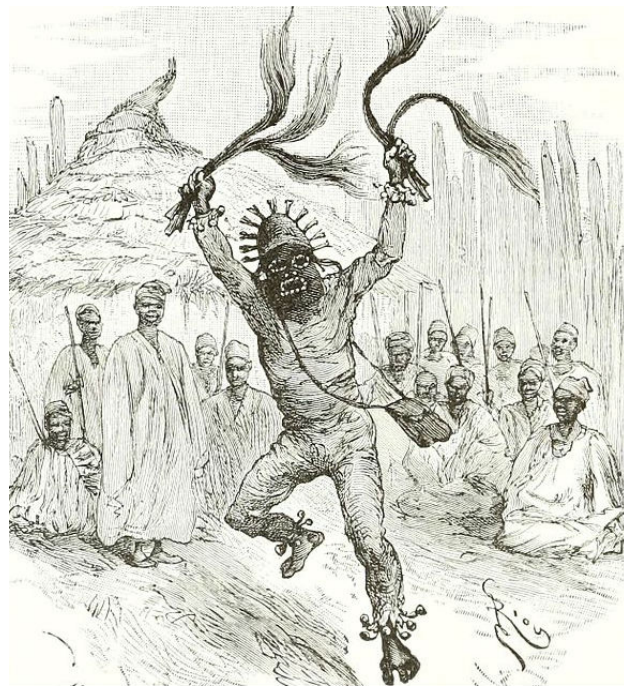
—Puedo destruirlos. Solo Georgius Rex el *Krooman*⁽⁵⁾ ha ido al monte conmigo.

—¡Tonto! ¿Crees que puedes esconder esto de sus propios poderes mágicos? ¡Ponlos, ponlos en un saco y tíralos al río después del anochecer! ¡Oh Señor, este es asunto bien terrible!

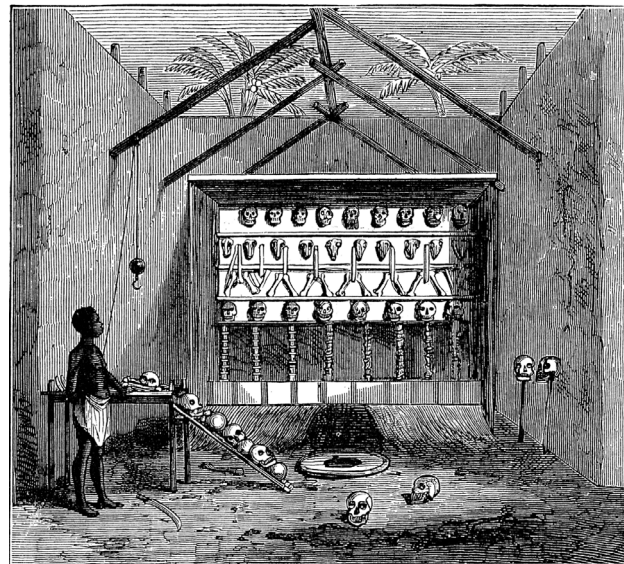
Moviéndose incesantemente por la habitación mientras hablaba, Boville metía las orquídeas en una bolsa, el agente abrió una puerta que daba a un balcón construido sobre el techo de la casa. El balcón, a su vez, daba a la calle. En un instante volvió corriendo.

—Se acabó -exclamó- ¡Oh Señor! ¡Aquí está el *Vokhimen*!

Boville había oído este nombre, así se le llamaba a los oficiantes del vodun⁽⁶⁾, los sacerdotes espiritistas, cuyo deber es señalar a quienes ofenden a los espíritus. Se asomó a ver. La calle estaba alborotada. Dos hombres vestidos de blanco y negro, con los rostros pintados con tiza, golpeaban furiosamente los tambores de Vo, aunque ese ruido era demasiado habitual como para notarse. Estaban en la puerta de una casa (las viviendas en Whydah no podría definirse exactamente como «cabañas»); todos los vecinos se arremolinaron vociferantes. En ese momento emergió una figura grotesca, más vestida que adornada, ataviada con hileras de dientes y huesos humanos, y pequeños ídolos de madera pinta-



Arriba: Hechicero Vodun en plena ceremonia (imagen: Wikipedia).



Arriba: Esta imagen de una «casa ju-ju» fue publicada en el periódico *The Illustrated London News*, en 1873. (imagen: Wikipedia).

dos de rojo. Su gorro, blanco y negro, tenía orejeras con serpientes rojas cosidas; el pecho de su túnica llevaba una gran cruz roja, el símbolo sagrado de Dahomey. Salió de un salto y bailó con gestos ridículos hasta la casa de al lado, blandiendo la barra de hierro que señala su estatus. Los huesos y las imágenes tintineaban como castañuelas. Los tamborileros lo siguieron. El *Vokhimen* saltó a través de la siguiente puerta, y desapareció.

—¡No me persigue, gracias a Dios! —exclamó Boville.

—¡Lo es, tonto! Esa es su forma de cazar cuando saben bien dónde encontrar a su víctima. No, es demasiado tarde para ocultar esas plantas malditas ahora. ¡Dios te ayude, Boville! No puedo hacer nada—. Y el Sr. Blank se apresuró a salir.



Bulbophyllum barbigium (foto © Lourens Grobler).



Bosque sagrado en Quidah, Benin (imagen: Wikipedia).

—¡Vaya al jefe Hun por lo menos, señor, y también al señor Martínez! ¡No me deje indefenso ante estos demonios!

—Haré todo lo que pueda por ti, pero es peor que inútil que me quede aquí.

Quizá sea necesario señalar que los europeos de Whydah habían estado sometidos durante mucho tiempo al rey de Dahomey, gobernado por un virrey. Cada nacionalidad tenía su jefe oficial, llamado Hun-to por los ingleses, y el representante portugués gozaba de especial consideración. Sin embargo, el virrey era su amo absoluto y obedecía a los hombres-fetiches, los *Vokhimen*.

Es tan fácil concebir el desconcierto y la desesperación del pobre Boville que no me detendré en ello. Escondió sus orquídeas con prisa febril. Reapareció el Sr. Blank, con una cuerda orlada con tiras de hojas de palma, secas y crujientes, y la arrojó alrededor del cuello de Boville.

—¡No se atreverán a lastimarte con eso puesto!- gritó. —¡Solo el sacerdote principal puede quitártelo! ¡Ve abajo! ¡He puesto bebida en la mesa! ¡Adiós!

El pobre hombre obedeció, tomando una pistola. Todos los sirvientes estaban apiñados en la puerta, con los ojos muy abiertos, tarareando de terror y excitación. En ese momento, los tambores sonaron cada vez más cerca, la multitud se abrió, el *Vokhimen* bailó, parlotando, curvándose, adoptando

posturas. Se sobresaltó al ver el cordón de hoja de palma sobre Boville; hizo caso omiso del vaso de ron que le estaba ofreciendo y saltó escaleras arriba. El agente tenía razón ¡Ese diablo sabía dónde mirar! Pasó un rato por encima de su cabeza, luego hizo cabriolas hacia abajo, con un manojo de orquídeas colgando del bastón de hierro. El vaso de licor no fue rechazado esta vez. Después de beber, el invocador tocó a Boville con su varita de oficiante, diciendo: «¡Ven! ¡La serpiente te llama!»

Boville no entendió la expresión, pero adivinó su significado. No había nadie para ayudarlo, así que, salió de la casa. El *Vokhimen* guardó la botella de ron en su bolsillo y lo siguió, moviéndose ahora con bastante seriedad.

La turba gritó de asombro ante la aparición de un criminal blanco, pero cuando se vio la causa de su arresto, ese bulto de la sagrada Endua, el asombro se transformó en rabia. Boville debía su vida al azan, el cordón fetichista, en ese instante. Pero los tamborileros golpeaban furiosamente y, como en respuesta, una docena de hombres-fetiches aparecieron de repente, abriéndose paso entre la multitud. Un lado de sus cabezas estaba afeitado. Vestían prendas de imaginación repulsiva, innumerables amuletos y objetos horrendos, y cada uno de ellos llevaba un par de cuernos de plata en la frente. Bajo esta escolta, Boville marchó a lugar de los rituales.

Este era un terreno desnudo, rodeado por las viviendas bajas y oscuras de los sacerdotes, con el bosque sagrado detrás y, en medio, el Templo de la Serpiente. A menudo Boville había echado un vistazo al pequeño edificio, que carecía de puerta, y había visto los reptiles pululando dentro. Afortunadamente, no sentía aborrecimiento por las serpientes, que es tan común, como luego demostró. Pero ningún hombre podía observar esa multitud de criaturas inquietas y entrelazadas sin atemorizarse.

Conducido a la espantosa entrada, Boville se giró, pensando en resistirse; pero cayeron sobre él, lo obligaron a doblarse, porque la entrada era muy baja, y lo tumbaron. El pobre hombre gritó



B. barbigium (foto © Roland Amstler).

al caer de cuerpo entero sobre una plataforma erigida en el medio. Otras veces, la había visto llena de serpientes, retorciéndose una sobre otra. Pero no había ninguna ahora. Se puso de pie y miró a su alrededor. El templo no tenía ventanas, pero las sólidas paredes de adobe no alcanzaban el techo, y los rayos de sol de la tarde se colaban por la brecha. No había nada que interrumpiera la vista, excepto una escoba y una canasta, mas no puedo ver ni una sola serpiente. Un movimiento arriba le llamó la atención. Alzó la mirada.

Hay hombres que habrían perdido el juicio ante esa vista terrorífica. Las serpientes estaban allí, cientos de ellas, posadas sobre el espesor de la pared, el grueso de sus cuerpos brillando a la luz roja del atardecer, sus largos cuellos colgando hacia abajo, ondeando y retorciéndose. Todas las cabezas estaban vueltas hacia él, los ojos brillantes como el cristal, fijos en los suyos y las lenguas deslizándose con entusiasmo. La pesadilla no podía ser más horrible.

Por un instante, Boville se quedó congelado, con la mandíbula caída y los ojos sobresaltados, el sudor helado chorreando por cada poro. Luego, vuelto en sí y aullando como un animal, irrumpió por la puerta, rebasó a los guardianes y cayó en medio de un grupo que avanzaba.

Todos los europeos de Whydah estaban allí, con el propio virrey y el jefe de los sacerdotes (no puedo describir aquí su horripilante indumentaria). Los hombres blancos habían estado suplicando, incluso amenazando, y el virrey los apoyó. Cuando Boville cayó a sus pies, se había pronunciado ya la última palabra: su castigo debía ser el mismo decretado contra cualquier hombre que mata una serpiente por mala suerte, pero no peor que éste.

—¿Qué es eso?—. Boville jadeó mientras el agente que lo sostenía en sus brazos se lo explicaba.

—No importa ¡Haremos nuestro mejor esfuerzo! Y será de una vez por todas ¡gracias a Dios! ¡La noche llegará pronto!

—¡No os vayáis! ¡Todos, no! ¡No me dejes con estos demonios!



Arriba: litografía del S. XIX mostrando una «casa de las serpientes», como esa a la que se refiere nuestro relato. Para los devotos del vodun, la serpiente es un animal venerado, y utilizado para numerosos rituales. A día de hoy, se siguen construyendo este tipo de chozas en Benín, donde el 12% de su población tiene estas creencias (imagen: Wikipedia).

Abajo izquierda: un altar vodun con ofrendas en medio de una calle en Abomei, Benin (foto: Wikipedia).

Abajo, derecha: Retrato de la manifestación de un Egun (un espíritu ancestral vudú) en Sakete, Benin (foto © Toby Adamson).



—Debemos, pobre muchacho, para poder arreglar este asunto. Pero volveremos.

Boville permaneció entre un grupo de hombres-fetiché, que cantaban y hacían cabriolas, simulando espantosas torturas en una pantomima. Mientras tanto, otros estaban ocupados en un cobertizo con palas y manojos de caña. Los principales sacerdotes regresaron para ocupar sus puestos en la ceremonia, rodeados de hombres con antorchas aún apagadas. Toda la población se reunió en torno al recinto sagrado.

El Sr. Blank volvió con otros. —Escucha -dijo- Te van a meter, sin atar, en un hoyo, te cubrirán con cañas y les prenderán fuego. Debes levantarte de un salto y correr hacia el agua más cercana, todos estos brutos irán detrás de ti. Pero me he puesto de acuerdo con muchos de ellos, e interceptarán a los demás ¡Ahora toma nota, porque tu vida puede depender de ello! ¡La ley es que el que mate una serpiente será cortado y descuartizado hasta que llegue al agua! Esperan que te dirijas al río ¡pero hay un estanque en el mismo borde del bosque fetiché más allá! ¿Ves? ¡Esfuérzate para eso! No puedes perderte si vas directo entre las antorchas y el templo ¿Lo entiendes? Ahora reúne tu coraje, hombre, y corre por tu vida.

Apretó la mano de Boville. Los verdugos agarraron a su víctima y lo llevaron apresuradamente al cobertizo, en medio de un tumulto furioso: rugidos, cantos, golpes de tambores y estruendo de cuernos de vaca, lo arrojaron al agujero y amontonaron combustibles sobre él. En el instante en que estuvo libre, Boville saltó, pero las cañas se encendieron tan rápido como la pólvora. Corrió envuelto en llamas; la salvaje turba, persiguiéndolo, confiados en que se dirigiera al río, donde ya lo esperaban. Con pocas lesiones, salvo quemaduras, Boville alcanzó la piscina y saltó dentro.

Me es grato decir que Boville no sufrió ni de salud ni de fortuna por esta terrible experiencia. Se convirtió en el comerciante más rico de Whydah, un favorito especial entre los nativos. Eso sí, abandonó toda idea de recolectar más orquídeas.



(1).- Whydah (hoy, Ouidah) es una ciudad en la costa atlántica de Benín. Los portugueses tomaron la ciudad en 1580, después de lo cual se convirtió en un importante centro de comercio de esclavos. Desde entonces, Portugueses, ingleses, franceses y daneses ampliaron notablemente la ciudad construyendo factorías y fortalezas para proteger sus intereses en el tráfico de esclavos (N. del T.).

(2).- Los kroo, o kru, también llamados crau, croo, krao, kra, krawi, kroomen, kroumen, krou, krumen, krus, o wané son un grupo étnico asentado en África Occidental, en la antigua región de Guinea (N. del T.).

(3).- Así figura en el original, y he querido respetar su literalidad (N. del T.).

(4).- La palabra «caboccer», muy en uso entre 1750 y 1830, se utilizaba para un nativo africano designado por su líder para suministrar esclavos a los traficantes de esclavos europeos. Proviene del vocablo portugués *cabecero*, o sea, jefe o capataz (N. del T.).

(5).- *Krooman* se refiere a un esclavo liberado, rescatado de África occidental y reclutado localmente por la marina británica, especialmente uno de la tribu kroo (N. del T.).

(6).- Vodun es un tipo de religión espiritista, practicada por las gentes de Benin, Togo, Gana, y Nigeria, en el África occidental, más conocida como *vudú* y practicada en América por los descendientes de los esclavos africanos (N. del T.).

Bibliografía y referencias:

Coulqhoun, Kate. «*A Thing in Disguise: The Visionary Life of Joseph Paxton*». Fourth Estate, Londres, 2003.

Reinikka, Merle A. «*A history of the orchid*». Timber Press, Portland, Oregón, 1995.

Endersby, Jim. «*Orchid: a cultural history*». The University of Chicago Press, Chicago, 2016.

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (www.orchidspecies.com); sitio web.

Kew Royal Botanic Gardens (www.kew.org); sitio web.

Tropicos (www.tropicos.org); sitio web.

Wikipedia (es.wikipedia.org); sitio web. •

Bulbophyllum barbigerum tiene una amplia distribución en el África occidental: Costa de Marfil, Sierra Leona, Liberia, Nigeria, Gabón, Camerún, República Centroafricana, Congo y Zaire. Crece habitualmente en troncos de árboles cubiertos de musgo. Muy adaptable, prospera en bosques tanto perennes como caducifolios, desde los 900 hasta los 2300 metros (foto © John Varigos).

Jay Pfahl, el hombre detrás de Internet Orchids Species Photo Encyclopedia.

No creo que haya un amante de las orquídeas que no haya consultado alguna vez la página *Internet Orchid Species Photo Encyclopedia* (IOSPE). De hecho, han sido tantas veces que el movimiento mecánico de nuestros dedos en el teclado y en el ratón nos impide prestar atención al trabajo en sí: es una locura. Pero si se trata de una locura de proyecto y de trabajo, merece la pena conocer la mente del loco que está detrás de todo eso: y ese loco es Jay Pfahl.

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia comenzó cuando no había páginas de este tipo en las grandes instituciones como Kew, o Marie Selby, ni existían las redes sociales como las conocemos ahora. En realidad, el lector puede hacerse mejor idea si le pregunto «¿Te comprometes a meter 50.000 nombres en una base de datos, con sus registros y enlaces adicionales?» Y puede que alguien dijera que sí, pero seguro que me dirían «¿De cuánto tiempo dispongo?». La respuesta a eso es fácil: toda una vida; es decir, has de tomártelo con una paciencia



Por Manuel Lucas García



y una constancia que nos supera a muchos de nosotros, y aunque lleves 25 años en ese proyecto, no puedes rendirte, y has de poner la misma ilusión que el primer día.

No, no todo el mundo puede hacerlo. Y por eso he querido preguntar al propio Jay Pfahl sobre la historia de su página *web*, sus razones, su locura y, cómo no, agradecerle semejante esfuerzo.

Contacté con él para proponerle una entrevista, y aceptó directamente, sin rodeos. Así que mi siguiente tarea fue elaborar una serie de preguntas, haciéndole ver que algunas de ellas podrían generar más preguntas. Al cabo de unos días recibí su respuesta, a la que pocas preguntas cabría añadir, ya que había respondido a lo que le preguntaba y más aún.

La entrevista sigue a continuación:

[Manuel Lucas] ¿Cómo se te ocurrió este proyecto? ¿De dónde te vino la idea?

[Jay Pfahl] A mediados de los 90 estaba cultivando alrededor de 300 especies de orquídeas en Cayo Hueso, Florida, e intentaba hacerme con un programa en mi computadora para guardar las fo-

Internet Orchid Species Photo Encyclopedia se ha convertido en un referente mundial. En la imagen, un pantallazo de la búsqueda *Epidendrum gongoranum*.



Por si no fuera bastante la llevanza de la *Internet Orchid Species Photo Encyclopedia*, Jay cultiva unas 4.000 orquídeas en su casa de Florida (EE.UU.).

[ML] ¿Eras consciente de su dificultad? Seguro que hubo gente que pensaría que esto era una locura, un proyecto que quedaría a medias.

[JP] Cuando comencé el proyecto en 1997, no sospechaba adónde me llevaría. En ese momento no tenía idea de cuántas especies de orquídeas había, ya que todavía no existía una *Kew Monocot. List.* Fue algo que hice en lugar de ver la televisión. Con el paso de los años se hizo evidente que este iba a ser un proyecto para toda la vida. No me formé en botánica, de hecho nunca terminé la universidad. Así que todo era nuevo para mí.

Cometí miles de errores. Al principio, Carl Withner y el Dr. Leslie Garay comenzaron a enviarme información y fotos, e intentaron ayudarme a corregir muchos de los evidentes errores que había cometido: primeramente, las constantes faltas de ortografía de ciertos términos y la mala interpretación de las descripciones en latín. Tuve que aprender a traducir al inglés a partir del idioma en el que se describía la orquídea. Tuve que enseñarme a mí mismo a leer francés botánico, alemán, español, portugués y luego ruso (que aprendí en la escuela, así que conocía el alfabeto cirílico). Aún así, reconozco que no entiendo ni una palabra de chino, tailandés, o japonés y probablemente nunca lo haré.

Mi esposa es colombiana, así que viajamos mucho allí, a Colombia. Los orquidólogos colombianos me conocen como el «Orquidiloco» por mi pasión por ellas y mi necesidad constante de explorar por todas partes para ver si puedo localizar orquídeas en la naturaleza.

En algún momento del año 2000 comencé a decir que iba a tener una Enciclopedia de Orquídeas definitiva, algo que nunca antes se había hecho, principalmente porque antes de Internet ¿quién la publicaría y, aún más importante, quién podría comprarla?

[ML] ¿Quién te animó al principio?

[JP] Nadie. Solo yo.

[ML] ¿Qué puedes decirnos de tus colaboradores?

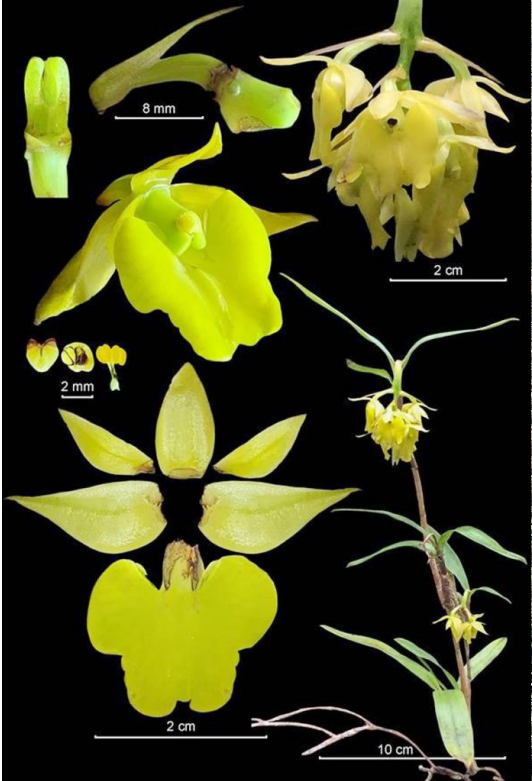
[JP] Me han ayudado cientos de personas, tanto científicos como aficionados a las orquídeas. Los

Una foto retrospectiva de Jay y su esposa, Carmenza. La química y complicidad que se ve en la imagen sigue plena a día de hoy, tras 45 años de matrimonio.





En el año 2020, Jay y Carmenza se encontraban en Colombia justo en el momento en que se suspendieron los vuelos y el libre tráfico a nivel mundial, debido a la covid. Así pues, Jay tuvo que permanecer en ese país y esperar varios meses hasta que se levantaran las restricciones. Eso sí, no perdió el tiempo: durante sus frecuentes paseos por los bosques a las afueras de Bogotá, descubrió nada menos que dos especies nuevas de orquídeas. Una, lleva su nombre, *Epidendrum pfahlii* (izquierda). La otra, *Epidendrum gongorarum* (derecha), fue llamada así en honor a sus suegros, de apellido Gón-gora, que fueron quienes lo acogieron durante esos cinco meses de encierro.



Arriba: Una bella cascada entre los bosques nubosos de Colombia, a más de 3000 mts de altitud. Este es el hogar de numerosas especies de orquídeas.

Abajo: Típico paramo de Colombia central con sus «frailejones» ancianos. A pesar del fuste alargado, no se trata de una palmera, sino una asterácea del género *Espeletia*.



cultivadores individuales me han enviado, literalmente, miles de fotos de orquídeas. Dale Borders, en Oregón, fue uno de los primeros grandes donantes de fotografías, pero ha habido cientos desde entonces. El sitio no sería ni una cuarta parte de lo que es hoy sin la ayuda de otros aficionados. La comunidad científica botánica ha sido muy útil a lo largo de los años. Withner y Garay fueron algunos de los primeros botánicos profesionales, pero a lo largo de los años he tenido correos de la mayoría de ellos. Debo agradecer especialmente a Eric Hagsater, Marco Campacci, Padre Pedro Ortiz, Robert Dressler, Marta Kolanowska, Peter O’Byrne, Andre Schuittemann, Jaap Vermuellen, Eric Christenson, Dr. E. F. de Vogel y Mark Nir, por mencionar algunos.

[ML] Por experiencia sé que no es lo mismo un «loco solitario» que un «loco acompañado» ¿Esto de ser un chiflado de las orquídeas es sólo cosa tuya o tu esposa también comparte esa locura?

[JP] Mi esposa desde hace 45 años, aunque a veces me apoya,

Pleurothallis forceps-cancri es un endemismo de Colombia que vive en los bosques de montaña, a 2000 mts de altitud.



realmente no entiende mi necesidad de explorar el mundo de las orquídeas. En el español de ella, la palabra para «ordenador» es «computadora»; así que mi esposa, que es bilingüe, me suele decir que estoy «con La puta Dora» y se muestra celosa de que esté constantemente trabajando en eso. Cuando estamos en Colombia, no puedo evitar una atracción constante por sus bosques, una atracción que ella no disfruta, por lo que a menudo no estamos de acuerdo sobre cómo invertir nuestro tiempo allí.

No me malinterpretes: ella es el amor de mi vida, y ya llevamos 45 años juntos y felices.

[ML] La labor de identificación significa estar muy al día con las nuevas especies, bases de datos, fotografías ¿Cuánto tiempo dedicas semanalmente a esta tarea? ¿Cómo compatibilizas todo eso con tu verdadero trabajo?

[JP] Mira mi siguiente respuesta.

[ML] ¿En qué consiste un día en la vida normal de Jay Pfahl?

[JP] Normalmente me levanto a las 5 de la mañana, y trabajo de 3 a 4 horas en la actualización del sitio-*web*, antes de que mi esposa se levante. Luego me preparo para ir a trabajar. Fabrico joyas en Cayo Hueso, Florida, y mantengo una tienda minorista en la calle Duval desde hace 45 años. Allí estoy desde las 10 de la mañana hasta las 5 de la tarde. Cuando llego a casa, trabajo en el sitio-*web* unas 2 horas más, y luego paso el resto de la noche con mi esposa.

[ML] Recuerdo la primera vez que abrí tu sitio-*web*, hace algo más de 15 años. Me impactó ver que habían compila-

das cerca de 7.000 especies. Apenas dos años después, ya había más de 10.000. Hoy podemos leer «24.740 especies en 865 géneros» ¡es asombroso! ¿Qué nos puedes decir de este esfuerzo en tan solo 14 años?

[JP] ¡Uf, ha sido un lío enorme!

[ML] ¿Te has fijado como meta incluir TODAS las especies de orquídeas conocidas?

[JP] Es mi sueño, sí. Pero más que todo, quiero seguir con ese lío porque es un proyecto sin fin... o hasta mi fin...

[ML] En tu *web* hay incluidas «ya más de» 24.000 especies, aunque hay otras numerosas entradas para géneros que han quedado vacíos o desechados, sinonimias, etc ¿De cuantas entradas en total estamos hablando?

[JP] No he hecho el recuento exacto pero hay por lo menos 50.000 nombres de orquídeas incluidas en mi sitio-*web*

[ML] En tu página *web* pides ayuda para comprar nuevos libros y fuentes de datos. Esa ayuda es ciertamente ridícula, de 10 euros renovable cada dos años y cuentas con casi 900 suscriptores ¿Aparte de la satisfacción de apoyar este proyecto, reciben tus suscriptores algún otro beneficio?

[JP] Bueno, sí; mis suscriptores pagan muy poco por persona, pero eso ya es una ayuda que agradezco. Aún así, yo mismo he de pagar la mayoría de los libros y bibliografía necesaria para actualizar la página *web*: es mi pasión, y los compraría incluso sin recibir fondos de nadie. Y esa es mi situación: tengo mi vida real, la que me estimula, que se hace cargo de libros y otras cosas de orquídeas, y mi vida de joyero en Cayo Hueso, donde vendo mis joyas ¡y siempre hay turistas a los que les gusta mis creaciones!

[ML] Seguro que a lo largo de estos años y contactos te ha pasado «de todo» con relación a esta tarea ¿puedes contarnos alguna anécdota destacable?

[JP] La mejor recompensa a esta pasión es la cantidad de gente que me conoce, por todo el mundo. A veces se enteran de que voy a estar en su país, y entonces me reciben para buscar orquídeas autóctonas. Una vez fui a Nairobi, en Kenia. Cuando bajé del avión llamé por teléfono a la persona que tenía de contacto allí. Sonó una voz femenina, y me presenté «hola, soy Jay Pfahl...», y me respondió «¿Jay Pfahl, el de la fantástica página de orquídeas?». Cuando le dije que sí, me pidió que no me

Dracula diana es otro endemismo de Colombia, y se la puede encontrar en los bosques nubosos de la cordillera occidental, en montañas de entre 1200 y 1600 metros.

moviera, que no cogiera ningún taxi y le esperara. Y así lo hice... aunque debo decir que iba acompañado, además, de mi mujer y mi cuñada. Nos llevaron de tour por Kenia hasta que mi anfitriona me dijo «mira, mi familia va a continuar de tour con tu esposa y cuñada y, mientras, yo te voy a llevar a las montañas, a ver orquídeas». Fue un detalle maravilloso, y tuve la oportunidad de ver muchas miniaturas de angraecoides a orillas del río Nairobi. Luego, a la noche, ella misma me llevó a mi hotel, donde nos reunimos las dos familias. Para luego ir juntos a un restaurante, «The Carnivore», donde puedes comer carne de avestruz, cebra, gacela, etc. ¡Estuvo genial!

[ML] ¿Eres consciente de que tu página web es visitada por gente de todo el planeta?

[JP] A fecha de hoy, me ha visitado gente de 216 países. Eso incluye a dos personas del Vaticano (quien sabe, uno de ellos podría ser el Papa ¿no?), 28 personas de la franja de Gaza, 26 de Afganistán, 17 de Libia, 3 de Somalia (lugares sin gobierno y casi en estado permanente de guerra, pero siempre hay un puñado de gente allí mirando orquídeas, como si estuvieran en esa paz tan anhelada), e incluso una persona de la Antártida, quizá buscando «algo» más cálido. España tiene 39.947 usuarios y está en el nº20 del *ranking*. Los Estados Unidos ocupan el lugar nº1 en visitas, Japón el nº2 (con nada menos que 184.079 usuarios); Australia, el 3er puesto, etc.



[ML] ¿Nunca te han hecho propuestas para trasladar esa base de datos a un lugar de pago?

[JP] No, por suerte no me hace falta porque puedo comprar toda la información que necesito. Pero a lo largo de mis viajes a África, Islas del Caribe, América del sur y Central, he podido ver que hay miles de personas que viven cerca de montañas o parajes naturales y utilizan mi sitio web para saber qué crece en el área donde viven. Te recuerdo que hago esto por placer, y yo quiero ofrecer al mundo mi pasión.

[ML] La pregunta es obligada: Considerando tu trabajo más como un legado que como un capricho personal ¿has pensado en la continuidad de tu página y de este trabajo para el caso de que tú no pudieras continuarla por alguna razón?

[JP] Por supuesto que sí. Mira no hay mejor epitafio en tu lápida funeraria que haber logrado

una base de datos tan extensa, incluso ya existe un *Epidendrum pfahlii* Hagsater & Cisneros 2020. Por lo demás, estoy buscando una institución o grupo que pueda mantener el sitio web cuando me vaya al cielo. Ciertamente, tengo varias opciones sobre la mesa y estoy explorando sus posibilidades; soy consciente de que es una tarea compleja y de gran responsabilidad así que, no he tomado ninguna decisión por ahora.

[ML] He visto que España está entre los muchos países que has visitado ¿En qué sitios estuviste?

[JP] Sí, he estado en Menorca, Sevilla, y en La Coruña.

[ML] ¿Te gustó tu experiencia aquí? Bueno, y si no te gustó mucho, tranquilo, no lo publicaré [risas]. Jay, tienes que regresar a España, por lo menos para conocer el Orquidario de Estepona...

[JP] Pasé unas vacaciones fabulosas conociendo Sevilla y La Coruña, pero he de decir que el tiempo se me hizo muy corto, muy breve: estábamos a bordo de un crucero y apenas teníamos unas horas para visitar cada sitio. Algún día de estos he de volver y, por supuesto, hacer hueco en la agenda para visitar el Orquidario de Estepona.

Agradecimientos: en mi nombre y en el de la propia revista Orchidarium, quiero agradecer la atención de Jay Pfahl, su ayuda para con este artículo, y la dedicación en sus respuestas. Sin duda alguna, su trabajo es una fuente de inspiración para todos nosotros, resultado de la pasión, el coraje y perseverancia, y la honestidad. •



Arriba: Jay ha llevado a cabo una gran tarea de identificación y descripción de especies, a veces en solitario y otras como colaborador de botánicos de la talla de Eric Hágsater. Está registrado en el IPNI (siglas en inglés del *Índice internacional de nombres de plantas*) con la abreviatura Pfahl, con 54 especies en su haber. En la imagen superior, una disección de dos flores de *Cyrtorchilus tetrapetalis*, tomadas de ejemplares distintos. Aunque esta especie es de tamaño mediano, cuenta el propio Jay, que la flor de abajo formaba parte de una inflorescencia de 6 metros largo, con 175 flores.

Epidendrum gongororum fotografiado *in situ*. Esta especie se ha incluido en el Grupo Arbuscula, Subgrupo Incomptum, que se caracteriza por el porte erecto con sucesivos crecimientos laterales producidos a partir de la mitad del crecimiento anterior. Llama la atención que una orquídea tan espectacular haya sido descubierta en fecha tan reciente. Se da en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá de Colombia, en bosques montanos de pequeño porte, con gran presencia de enanos con chusquea (un tipo de gramínea de aspecto similar al bambú) en elevaciones de 2600 a 3000 metros.



Uno de los momentos más emotivos para Jay fue cuando en una de sus salidas a las montañas se encontró con un cóndor descansando en un risco. Este es el momento en que más cerca estuvo del animal antes de que emprendiera el vuelo.





FLORILEGIUM

Con ese nombre eran conocidos los compendios sobre flores, e incluso los libros medievales dedicados a las plantas ornamentales en lugar de a las plantas medicinales o utilitarias cubiertas por los herbarios. El surgimiento de la ilustración de plantas como un género artístico se remonta al siglo XV, cuando los herbarios (libros que describen los usos culinarios y medicinales de las plantas) se imprimían conjuntamente con ilustraciones de flores. En estas páginas queremos rendir homenaje a aquellos botánicos e ilustradores de las más bellas láminas sobre orquídeas.



Ilustración: *Cattleya maxima*.

Fuente: «*The Orchid Album*», Vol.I, lámina 24, año 1886.

Autor: Victoria and Paradise Nurseries, Holloway N.



Ilustración: *Cattleya maxima*.

Fuente: «*Edwards's Botanical Register*», volumen 32 (NS 9) lámina 1. Año 1846.

Autor: Sarah Drake por los dibujos; G. Barclay por la litografía.

De cómo las orquídeas obtuvieron sus nombres.

De cómo Cattleya podría no haber sido «Cattleya».



Por Manuel Lucas García

La Cattleya es una de las orquídeas culpable de nuestra orquidicción ¿Quién no se ha sentido alguna vez seducido por su impresionante belleza? Seas «cattleyero» o no, la espectacularidad de esta especie es indiscutible, y se entiende bien por qué tiene millones de fanáticos en todo el mundo, no en vano, se le conoce como «la reina de las orquídeas».

Entre las historias que escuchamos sobre este género está esa del jardinero inglés y coleccionista de orquídeas, William Cattley, que en 1823 recibió un lote de plantas provenientes de Brasil. Entre esas plantas encontró unos «tallos raros» que, por curiosidad, decidió plantar y cultivarlos en su invernadero. Al año siguiente, esa extraña planta fue capaz de florecer, dando una flor grande, fascinante, y desconocida para él. Pidió ayuda para su identificación a su buen amigo John Lindley, la máxima autoridad en orquídeas de



Cattleya maxima lo tiene «todo»: es de fácil cultivo, muy generosa, florece desde finales de septiembre hasta finales de diciembre, y sus flores pueden mantenerse por más de un mes (foto © Péter Szabó).

entonces, y este la bautizó como *Cattleya labiata*, fijando a su vez el género *Cattleya*. Corría entonces el año 1824.

En realidad, desde comienzos del 1800 ya se conocían distintas especies de lo que hoy llamamos Cattleya, solo que entonces tenían diversos nombres. Nosotros nos vamos a adelantar hasta la década 1777-1788, en la que los botánicos españoles, Hipólito Ruiz López y José Antonio Pavón y Jiménez (conocidos por el binomio «Ruiz y Pavón») estuvieron explorando y herborizando el Virreinato del Perú, dando lugar a 141 géneros nuevos y más de 500 especies desconocidas para la ciencia. Fueron muchos y notables sus hallazgos, entre otros, de orquídeas. Lo curioso es que en 1803, uno de los botánicos de la expedición, Juan

José Tafalla, descubrió en las selvas costeras de Ecuador una planta de grandísima belleza, que florecía desde finales del otoño hasta bien entrado el invierno, y que los lugareños llamaban «flor de Navidad». La planta fue descrita convenientemente para el momento, asignándole el nombre de *Sobralia*. Sin más. Es de suponer que cuando el espécimen llegara a España se practicaría un estudio más amplio y una descripción más exhaustiva de cara a una publicación científica

En la página opuesta, la ilustración que describe a *Cattleya maxima*, obra del artista José Gabriel Rivera, quien permaneció en Perú cuando la Real Expedición Botánica del Perú retornó a España en 1788. Esta lámina sería luego reproducida por expertos grabadores sobre una plancha de cobre, para luego ser estampadas en papel. Su publicación en *Flora Peruviana et Chilensis* nunca se llevó a cabo por falta de fondos (© Real Jardín Botánico de Madrid).



(foto © Manuel Lucas)



J. G. a. n. del.

65411
Sobralia

Cattleya maxima se encuentra en los bosques secos y tropicales de Ecuador y Perú, siendo en Ecuador más abundante su distribución geográfica. Tanto litofita como epífita, los ejemplares que crecen en árboles cercanos a fuentes de agua (arroyos y riachuelos estacionales), forman colonias particularmente exitosas (foto © Svetlana Bogatyrev).

en toda regla. Del mismo modo, cabe suponer que tras ese estudio, se observarían las notables diferencias entre esa planta (*Cattleya*) y cualquier otra del género *Sobralia*, dando lugar -quién sabe- a un nuevo género.

El material y descubrimientos de esta expedición fue publicado en 1794, bajo el título *Flora Peruviana, et Chilensis Prodromus*. Era el primero de los once volúmenes planificados, pero entre 1794 y 1798 solo se publicaron tres de ellos. Desgraciadamente, las orquídeas estaban recogidas en el séptimo volumen, es decir, nunca fue publicado por falta de fondos (en aquella época, España estaba sumida en una fuerte crisis económica y social, en parte causada por la Revolución Francesa de 1789). Y aquí comienza la carambola de un extraño juego de billar.

Tras la muerte de Hipólito Ruiz López, en 1816, su amigo y colega, José Pavón, continúa con

las investigaciones, pero se ve muy falto de recursos y dinero. Se ve obligado a vender libros de su propiedad y, más adelante, para suplir la precariedad de su salario (a veces, transcurrían varios meses sin ser pagado), acabaría vendiendo los propios pliegos del herbario del Real Jardín Botánico de Madrid. Estos pliegos estaban aún sin publicar y eran muy cotizados por otros botánicos y coleccionistas particulares.

La casualidad -bueno, no tan «casualidad»- quiso que el botánico inglés, Aylmer Bourke Lambert, comprara varios pliegos a José Pavón y, entre ellos, el de esta planta, esa extraña «sobralia». Lambert acudió nuevamente a John Lindley para su identificación, ya que la descripción original era algo vaga. Por descontento, Lindley sabía que el material

procedía de Ruiz y Pavón, pero quiso describir esa nueva especie y publicarla bajo el nombre de *Cattleya maxima*, en 1833. El epíteto «maxima» no necesita de explicación.

¿Qué habría pasado si se hubiera publicado los once volúmenes de *Flora Peruviana*? ¿O si Pavón no hubiera vendido aquellos pliegos? Posiblemente, *Cattleya*, la «reina de las orquídeas», tendría un nombre con «sabor español», como lo tienen *Rodriguezia*, *Fernandezia*, *Gongora*, *Anguloa*, *Masdevallia*, etc.

Pero esas extrañas carambolas se dan en todos los aspectos de la vida, así que un «¿Y si...?» del S. XIX no va a cambiar la realidad del S. XXI, aceptémoslo. Ya lo dice un refrán español: «si mi padre tuviera cuatro ruedas, no sería mi padre: sería mi coche».

Agradecimientos: Mi más sincero agradecimiento a Gerardo Torres, técnico en el Real Jardín Botánico de Madrid, y especialmente a Esther García Guillén, Jefa de la Unidad Archivo Histórico, por su valiosa contribución a este artículo.

Bibliografía y referencias:

Bellone, Roger. «Orquídeas, Guía del Aficionado». Ed. Omega, Barcelona, 2006.
The Orchidaceae of Ruiz & Pavón's "Flora Peruviana et Chilensis". A taxonomic study. Franco Pupulin. Anales del Jardín Botánico de Madrid Vol. 69(1): 21-79 enero-junio 2012.
 Internet Orchid Species Photo Encyclopedia (www.orchidspecies.com); sitio web.
 Kew Royal Botanic Gardens (www.kew.org); sitio web.
 Tropicos (www.tropicos.org); sitio web.
 Wikipedia (es.wikipedia.org); sitio web. •

foto © Manuel Lucas.



ORCHIDARIUM

ESTEPONA PARQUE BOTÁNICO



WWW.ORCHIDARIUMESTEPONA.COM



Disponemos de un amplio surtido de orquídeas y ampliamos y modificamos nuestro catálogo cada poco tiempo, así que pídenos la lista actualizada a info@floradeltropico.com. Participamos en numerosos eventos a lo largo del año, por toda España; visita nuestra página *web* para saber dónde y encarga tus orquídeas favoritas para recogerlas cerca de tu localidad.



Flora del Trópico está avalada por más de 40 años de experiencia. Producimos orquídeas a partir de semilla y cultivo *in vitro*, con número ES13280493 en el Registro de Productores de Material Vegetal de España.

Puedes visitarnos y disfrutar de las existencias en nuestros invernaderos, previa cita mediante *whatsapp* al **609734686**.

Ven a vernos a Navalcarnero (Madrid) C/ Ciudad Real 66.

Charlas, cursos, talleres, conferencias, asesoramiento técnico... ¡y pasión por las orquídeas!



¡Cultivamos miles de orquídeas en nuestras instalaciones! ¡Seguro que encuentras la tuya! Si quieres estar al corriente de nuestras novedades, visita nuestra página *web*: **floradeltropico.com**



Dendrobium jenkinsii © Hemlata Pradham 2015

AGENDA DE EVENTOS:

- **Noviembre**, días 5 y 6. VII Feria de Orquídeas. Lugar: Parque Botánico y Orquidario de Estepona; Estepona (Málaga).
- **Diciembre**, días 17 y 18. ExpOrquídea 2022. Lugar: Jardines de la Rosaleda de Ramón Ortiz, Parque del Oeste; Madrid. Organiza: Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR).
- **Marzo** (pendiente de confirmación): días 10, 11, y 12. Lugar: Real Jardín Botánico de Córdoba. Organiza: Sociedad de Amigos del Real Jardín Botánico de Córdoba.
- **Marzo**, días 24, 25, y 26; 12ª Exposición y Venta Internacional de Orquídeas de Oporto. Lugar: Edificio Exponor, Oporto (Portugal). Organiza: Associação Portuguesa de Orquidofilia (APO).
- **Abril**, días 14, 15 y 16 de Abril de 2023. Orquídeas e Exóticas; Exposição e venda de plantas. Lugar: Zoo de Lisboa (Portugal). Organiza: Clube dos Orquidófilos de Portugal (COP).
- **Abril**, días 31 de marzo, 1 y 2 de abril de 2023. 3ª Feria de la Orquídea de Burjassot. Lugar: Antic Mercat de Burjassot. Organiza: Amics de les orquídies de Burjassot (AOB).



ORQUÍDEAS e EXÓTICAS Exposição e Venda de Plantas

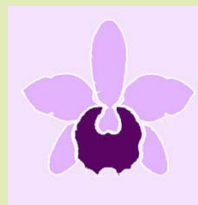


Zoo de Lisboa – 14 a 16 abril 2023

Asociaciones recomendadas:

El **Club Amigos de las Orquídeas (CAO)** es la asociación de aficionados a las orquídeas más veterana de España (data de 1987). A la cabeza de ella está el incombustible Peter Bourguignon, un referente en el mundo de las orquídeas en España. Tiene su sede en el Centro de Jardinería Bourguignon, sito en Madrid, Plaza Pilar Miró, s/n, y se reúnen una vez al mes para actividades propias o programar las futuras, tales como excursiones, visitas, charlas, talleres, cursos, etc. Son los organizadores de una exposición anual de orquídeas, bajo el nombre “Orquimadrid”. También disponen de foro y boletín digital para socios.

Más información en <http://www.cao.org.es>



La **Asociación Catalana de Amigos de las Orquídeas (Asociació Catalana d'Amics de les Orquídes –ACAO–)** se constituyó en 1996. Tiene su sede en Barcelona, aunque entre sus socios hay gente de muy distintas partes de España, e incluso del extranjero. Un grupo amplio y muy activo que organiza igualmente salidas, viajes, charlas, cursos, etc, así como dos exposiciones anuales de “Orquídeas Exóticas”, una en Arenys de Mar (Barcelona) y otra en la propia Barcelona.

Más información en <http://acao.cat> (en catalán).



El **Grupo Orquidófilo Canarias** nació en el año 2001, con sede en el Puerto de la Cruz (Tenerife). Llevan a cabo tareas de traducción de material orquideológico, compilación de datos e información, y reuniones ocasionales.

Su página web: www.lanzarote.net/ogro/gocintro.htm



Orquidíofilos Valencianos (Orquidíofils Valencians –OVAL–) nace como Asociación en el 2003, y tiene su sede –envidiable– en el Jardín Botánico de Valencia, donde se reúnen mensualmente para todo tipo de talleres, cursos y seminarios para mostrar el arte y cultivo de las orquídeas. Anualmente organizan su “Exposición de Orquídeas” dentro del mismo jardín Botánico que, por su ubicación, y por el carácter simpático y festivo que saben darle, se ha convertido en una de las citas obligadas para los aficionados de toda España.

Más información en: <http://www.orquioval.org>



Asociación Portuguesa de Orquideofilia (Associação Portuguesa de Orquidofilia –APO–) y también conocida como Lusorquídeas–). Constituida en el 2007, se trata de una organización con sede en Lisboa (Portugal), muy popular allí, y organizadora de múltiples eventos y actividades (Portugal cuenta con un clima especialmente benigno para las orquídeas) entre ellos la exposición anual de orquídeas en Oporto.

Más datos en: <http://http://www.lusorquideas.com> (en portugués).



El **Grupo de Estudio y Conservación de Orquídeas (GECOR)** es la más joven de todas las Asociaciones orquidófilas en España, constituyéndose en Noviembre de 2008. Tiene su sede en Madrid, donde casi todos los meses ofrecen igualmente diversas actividades para los amantes de las orquídeas –y para sus ignorantes–. Organizan una exposición anual, “ExpOrquidea”, y desde su fundación hasta Abril de 2013 ofrecieron incluso una revista digital propia, “Laelia”.

Todo ello y más información, en su página web: <http://www.gecor.org>.



Club de Orquidófilos de Portugal (Clube dos Orquidófilos de Portugal), en anagrama COP, nació en Abril de 2014 y tiene su sede en Lisboa. A lo largo de este tiempo han ofrecido –dentro y fuera de sus instalaciones– numerosas actividades relacionadas con las orquídeas y su cultura. A pesar de su juventud, su espíritu emprendedor queda plasmado en su boletín *Jornal do Orquidófilo* de aparición bimestral, exclusivo para sus asociados, así como en su página *web*, muy cuidada y completa. Suelen ofrecer dos exposiciones anuales, en primavera y en otoño.

Todo eso y mucho más en: <http://www.clubeorquidofilosportugal.pt/> (en portugués).



Amigos de las Orquídeas Burjassot (Amics de les Orquídes Burjassot –AOB–), constituida el 23 de Noviembre de 2016. Tiene su sede en el Centro Socioeducativo Díaz Pintado. Plaza del Pallete n°11 de Burjassot (Valencia). Puedes contactar con ellos a través de su página en Facebook o escribiéndoles a su correo electrónico orqui.burjassot@gmail.com.



PANTROPICA

Orquídeas para coleccionistas



Representante de Ooi Leng Sun Orchids
(Malasia) en la Unión Europea

Visítanos en www.pantropica.es



www.orquideasalmeria.es
SEMILLAS DE ORQUIDEAS Y MATERIAL DE CULTIVO IN VITRO



Abriu uma nova **Loja Online**
para os apaixonados por Orquídeas
e outras plantas para colecionadores!

Venha Conhecer-nos!

Esperamos pela sua visita em:
<https://greenman-orquideas.pt/>



Orquídeas Blog de Angel Mar

Noticias, curiosidades, técnicas de cultivo, especies
para cada rincón, en elorquideario.blogspot.com.es/



OrchisMundi
Il mondo delle Orchidee

Orquídeas raras y especiales para
coleccionistas. Italia



www.orchismundi.com
info@orchismundi.com
Contacto Massimo +39-3357710210

TODORQUIDEA

MATERIALES PARA CULTIVAR ORQUIDEAS
www.todorquidea.com



OrientyOrchids

Orquídeas botánicas y de colección

www.orientyorchids.es
Tel: +34 609824868

963675849 Azeitão
Portugal
**BROMÉLIAS
DO BREJO**
Plantas aéreas e +
aereas.bb@gmail.com
www.bromeliasdobrejo.com
Enviamos plantas por correo

